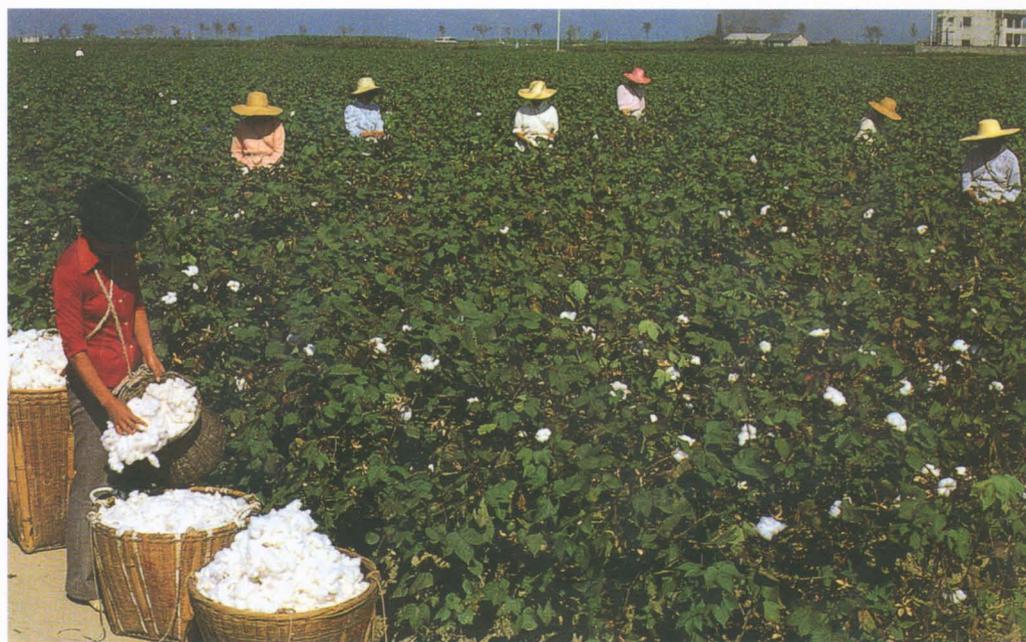


慈溪市地方志丛书

# 慈溪市棉花志

CIXISHI MIANHUA ZHI

《慈溪市棉花志》编纂委员会 编



 浙江古籍出版社

# 慈溪市棉花志

《慈溪市棉花志》编纂委员会 编  
龚建长 编撰

 浙江古籍出版社

# 《慈溪市棉花志》编纂委员会

主 任：王娇俐

委 员：胡岳鹏 陆华祥 沈钧达 叶建平

余银国 叶钊君 张焕祥

编 撰：龚建长

# 序

慈溪地处杭州湾南岸,南为山丘绵延,北为大片滩涂,中为广袤的沉积平原,土壤肥沃,物产丰富,素有“三山一水六分地”之称。

慈溪植棉始于南宋末期,以元初余姚“小江布”已载史册为证,距今已有700余年,可谓历史悠久。

解放前,棉花生产效率低下,市场又受私商垄断,棉粮比价失调,棉农生活困苦。解放后,人民政府制定发展棉花生产的一系列优惠政策措施,棉农生产积极性普遍高涨,改善生产基础,改进植棉技术,植棉效益和棉农生活水平明显提高。

1954年,宁波专署为建设集中产棉县,经上级同意,将慈溪、余姚和镇海三县北部棉乡建成新的慈溪县。1957年,慈溪成为全国首批亩产皮棉百斤县。此后,1958年、1960年、1963—1970年,亩产皮棉保持在百斤以上,其中的1965年和1968年,亩产皮棉达到150斤以上,成为全国较为知名的集中产棉县,且棉纤维品质优良,被棉纺企业誉为“营养棉”。从此,“棉花”成为慈溪一张亮丽的名片。1984年,全县植棉42.56万亩,其中46.6%的面积采用地膜覆盖栽培,平均亩产185斤,总产39399吨,亩产和总产双超历史最高纪录。是年,上海科教电影制片厂特到慈溪拍摄科教片《棉花巧施肥》,后在全国重点产棉县放映。

慈溪人杰地灵,人民勤劳俭朴,农业生产精耕细作。尤其是棉农,从选育良种、精选种子开始,大搞棉田基本建设,实行棉地三沟配套,探索符合冬夏两熟的合理种植制度,实施田间高标准培育管理,开展病虫草害综合防治等,棉农在长期的生产实践中不断探索和总结高产优质高效的植棉经验,形成了与慈溪自然地理环境相配套的棉花生产经验和栽培技术体系。20世纪五六十年代,慈溪的植棉经验在国内外广泛交流。50年代中后期,向省内新植棉区派遣辅导员;1965—1966年,河南、山东、四川、广西、上海等15个省市向慈溪聘请植棉辅导员1300余名。慈溪植棉技术在全国主要产棉省市广为传播,慈溪的棉花生产在全国知名度有了很大提高。

昔日,慈溪自东而西有连绵长达百里的植棉带,面积40余万亩,一片绿色的棉海蔚为壮观,每当农民喜采新棉之际,自然形成一道亮丽的风景线。然而,1984年后,随着种植业结构调整的深入发展,植棉面积逐年减少,如今植棉面积已不足以往的十分之一。可这恰恰是慈溪种植业结构调整的一大成果,亦是慈溪农业适应市场经济和产业化发展的必经之路,充分显示出慈溪棉农不囿于原有生产格局,善于创新、敢于发展的性格特征。

《慈溪市棉花志》的编撰者在较短时间内,广泛搜集资料,多方汲取意见和建议,下了很大功

夫。该书不仅对慈溪植棉历史作了综合记述,其中所涵盖的慈溪棉花生产诸多方面的经验和教训,无论是对棉花生产工作者、农业科技工作者,还是整个农业产业,都具有很好的借鉴作用。

20世纪70年代至90年代,我曾在慈溪农林局从事和分管棉花生产及技术工作,也曾与志书编撰者同事数年,与棉花结下的深厚感情一直萦怀,难于忘却。回想当年为了打棉花生产翻身仗并实现高产优质,那些深入田间农户、开展试验示范,调查棉花农情、组织技术培训,内外交流探讨、总结经验教训的日子,深感从事农业生产之艰辛和农业科技进步之不易。记录往事,不仅是为了记住历史,也是为了尊重历史。

前人之事,后人之师。《慈溪市棉花志》比较全面客观地反映了慈溪棉花生产的历史面貌,无论是对慈溪棉花生产乃至整个农业生产,还是对慈溪植棉历史乃至“三北”历史来说,都是一本很有意义的书。

谨以此短文为序。

赵左士

2016年11月于慈溪寺山北麓

# 凡 例

一、本志记述慈溪棉花生产,力求真实。

二、本志简要记述与棉花生产相关的历史沿革、自然环境、资源条件和棉农生活。

三、本志由概述、大事记、专业篇、附录组成,以文字为主,适当辅以图表、照片。

四、专业篇按门类分编、章、节、目,部分节不设目。

五、除历史语境外,行文中的“慈溪”通常指现境。1954年10月县域调整时划入慈溪县的原余姚县北部、原慈溪县北部、原镇海县西北部分别称“姚北”“慈北”“镇北”,通称“三北”。

六、本志以棉花大田生产为主要内容,尤以1954年至2000年集中产棉时期为重点,收购、检验、加工、销售等相对简略。为志书完整,下限记至2014年。

七、数据以统计部门资料为主,也引用农业、供销合作社等部门资料。

八、纪年以1949年10月1日为界,此前一般用历史纪年,此后用公元纪年。未加说明的“解放前”“解放后”,即指1949年10月1日前、后。

九、计量采取综合采用、方便从实的方法,一般采用集中产棉时期的计量单位,主要有面积按“亩”、单位面积产量和施肥量按“斤”等;引文、引表有时保留原计量单位。

十、资料以档案、方志、图书馆馆藏资料、专著、报刊等为主,部分引用笔记资料、网络资料、口述资料等。“文件选编”的“中央、国务院及部办委”文件大多辑自网络。为存史,也辑录部分历史资料。

# 目 录

序.....	1
凡 例.....	1
概 述.....	1
大事记.....	1

## 第一编 自然环境

第一章 境域 地形.....	3
第一节 境域 .....	3
第二节 地形 .....	6
第二章 气候 气象.....	7
第一节 气候 .....	7
第二节 气象要素 .....	9
第三节 气象灾害 .....	13
第三章 水利基础.....	15
第一节 筑塘 围涂 .....	15
第二节 水系 河区 .....	18
第三节 修建水库 .....	20
第四节 整治河流 .....	22
第四章 棉田土壤 .....	25
第一节 土壤种类 .....	25
第二节 土种介绍 .....	27
第三节 土壤质量 .....	29

## 第二编 植棉概况

第一章 植棉沿革.....	37
第一节 “三北”棉区时期 .....	37

第二节 集中产棉时期 .....	40
第三节 调整衰落时期 .....	42
<b>第二章 面积 产量</b> .....	<b>44</b>
第一节 种植面积 .....	44
第二节 棉花产量 .....	52
<b>第三章 种植分布</b> .....	<b>58</b>
第一节 种植区域 .....	58
第二节 乡村分布 .....	64
第三节 棉花农场 .....	67
<b>第四章 棉区产改</b> .....	<b>70</b>
第一节 种植业结构改革 .....	70
第二节 植棉消极现象 .....	72
第三节 产业结构比例 .....	76

### 第三编 生产基础

<b>第一章 经营体制</b> .....	<b>81</b>
第一节 土地私有制经营 .....	81
第二节 土地合作化经营 .....	83
第三节 土地集体经营 .....	85
第四节 土地承包经营 .....	87
第五节 土地国有经营 .....	90
<b>第二章 棉田建设</b> .....	<b>90</b>
第一节 平整土地 .....	90
第二节 沟渠配套 .....	92
第三节 改良土壤 .....	93
<b>第三章 组织生产</b> .....	<b>95</b>
第一节 健全生产体系 .....	95
第二节 组织生产落实 .....	97
第三节 开展生产活动 .....	98
<b>第四章 植棉政策</b> .....	<b>99</b>
第一节 种植政策 .....	99
第二节 收购政策 .....	101
第三节 价格政策 .....	104
第四节 口粮政策 .....	110

第五节 奖罚政策 .....	112
<b>第五章 生产资料</b> .....	<b>115</b>
第一节 耕地 .....	115
第二节 肥料 .....	119
第三节 农药 .....	126
第四节 农膜 .....	130
第五节 农具 .....	131
第六节 机具 .....	136

## 第四编 品种 种子

<b>第一章 棉花品种</b> .....	<b>143</b>
第一节 棉花种植品种 .....	143
第二节 主要品种介绍 .....	147
第三节 棉花品种更换 .....	152
<b>第二章 良种繁育</b> .....	<b>156</b>
第一节 良繁体系 .....	156
第二节 提纯复壮 .....	157
第三节 扩大繁育 .....	160
第四节 原种更新 .....	162
<b>第三章 选种供种</b> .....	<b>163</b>
第一节 选种 .....	163
第二节 供种 .....	164
第三节 引种 调种 .....	167
第四节 种子加工 .....	169
第五节 棉种检测 .....	170
<b>第四章 棉花育种</b> .....	<b>171</b>
第一节 育种过程 .....	171
第二节 育成品种 .....	172

## 第五编 种植 栽培

<b>第一章 种植制度</b> .....	<b>181</b>
第一节 平作 畦作 .....	181
第二节 冬夏两熟制 .....	184

第三节 套种 接作 .....	184
第四节 连作 轮作 .....	187
第五节 棉地间作 .....	187
<b>第二章 种植方式</b> .....	<b>189</b>
第一节 直播露地栽培 .....	189
第二节 育苗移植栽培 .....	189
第三节 地膜覆盖栽培 .....	193
<b>第三章 棉花播种</b> .....	<b>198</b>
第一节 播前准备 .....	198
第二节 播种方法 .....	202
第三节 播种技术 .....	204
<b>第四章 种植密度</b> .....	<b>206</b>
第一节 平均种植密度 .....	206
第二节 不同棉区种植密度 .....	207
第三节 不同栽培方式种植密度 .....	208
第四节 不同品种种植密度 .....	209
<b>第五章 田间管理</b> .....	<b>209</b>
第一节 间苗 补苗 定苗 .....	209
第二节 除草 削地 中耕 培土 .....	211
第三节 开沟 防涝 排水 .....	212
第四节 防旱 抗旱 .....	214
第五节 整枝 打心 .....	216
第六节 灾后管理 .....	217
第七节 采收 .....	218
第八节 拔秆 收柴 .....	220
<b>第六章 棉花生育</b> .....	<b>220</b>
第一节 棉花生育记例 .....	220
第二节 棉花生育调查 .....	222
第三节 棉花生育调节 .....	229
<b>第七章 棉花施肥</b> .....	<b>232</b>
第一节 施肥元素 .....	232
第二节 施肥水平 .....	233
第三节 施肥技术 .....	239

## 第六编 棉花植保

<b>第一章 病虫草害</b> .....	245
第一节 棉花病害 .....	245
第二节 棉花虫害 .....	250
第三节 棉田草害 .....	256
<b>第二章 组织防治</b> .....	258
第一节 防治组织 .....	258
第二节 棉花病虫害预测预报 .....	261
第三节 棉花主要病虫害预测预报 .....	267
<b>第三章 防治技术</b> .....	274
第一节 植保方针 .....	274
第二节 防治策略 .....	274
第三节 防治措施 .....	275
第四节 重点病虫防治 .....	283
第五节 棉花病虫害防治效果 .....	286
第六节 除草技术 .....	287
第七节 农药抗药性及其治理 .....	289
第八节 农药中毒 .....	292

## 第七编 技术 科研

<b>第一章 科技机构</b> .....	295
第一节 棉花技术推广机构 .....	295
第二节 棉花科研机构 .....	299
第三节 棉花学术团体 .....	301
<b>第二章 技术推广</b> .....	306
第一节 技术指导 .....	306
第二节 会议部署 .....	309
第三节 棉花调查 .....	311
第四节 生产示范 .....	314
第五节 技术承包 技术服务 .....	316
第六节 技术交流 .....	318
第七节 技术总结 .....	320
第八节 外出辅导 .....	321

第九节 技术介绍 .....	322
<b>第三章 教育 培训</b> .....	<b>325</b>
第一节 棉花学校 .....	325
第二节 棉花技术培训 .....	328
<b>第四章 棉花科研</b> .....	<b>331</b>
第一节 棉花试验 .....	331
第二节 科研成果 .....	335

## 第八编 购销 加工

<b>第一章 销售 收购</b> .....	<b>359</b>
第一节 晒花 拣花 销售 .....	359
第二节 棉花收购 .....	360
第三节 棉花收购量 .....	363
第四节 特产公司 .....	365
<b>第二章 棉花检验</b> .....	<b>370</b>
第一节 棉花检验标准 .....	370
第二节 棉花检验方法制度 .....	372
<b>第三章 棉花质量</b> .....	<b>375</b>
第一节 棉花品级 .....	375
第二节 纤维品质 .....	380
<b>第四章 棉花加工</b> .....	<b>384</b>
第一节 籽棉加工 .....	384
第二节 棉花纺织加工 .....	388
第三节 棉花副产品加工 .....	392
<b>第五章 棉花供销</b> .....	<b>398</b>
第一节 棉花运销 .....	398
第二节 棉花调拨 .....	400

## 第九编 记事 记人

<b>第一章 棉农生活</b> .....	<b>405</b>
第一节 植棉收益 .....	405
第二节 农时农事 .....	406
第三节 日常生活 .....	409

第二章 棉花记事·····	416
第一节 生产记事·····	416
第二节 技术记事·····	419
第三章 棉花人物·····	423
第一节 棉技人员·····	423
第二节 植棉先进·····	433
第三节 棉花姑娘·····	441
第四章 民谣 农谚·····	443
第一节 民谣·····	443
第二节 农谚·····	444
第三节 方言·····	447

## 第十编 文稿辑录

第一章 文件选编·····	453
第一节 中央、国务院及部办委文件·····	453
第二节 慈溪县(市)文件·····	472
第二章 报刊选辑·····	482
第一节 报纸选辑·····	482
第二节 书刊选辑·····	491
第三章 资料选载·····	503
第一节 汇报材料 会议材料·····	503
第二节 技术资料 总结资料·····	526
第四章 诗文选录·····	549
第一节 外籍诗文·····	549
第二节 慈溪籍诗文·····	550
附 录·····	553
图片索引·····	554
表格索引·····	557
编后记·····	563

# 概 述

## (一)

慈溪,1954年前旧境有河姆渡遗址,现境有童家岙遗址(属河姆渡文化),历史悠久。6500年前,境内已有先民活动。慈溪建县在唐开元二十六年(738),距今1270多年。

慈溪境域在历史上相对稳定,但于20世纪50年代中期及70年代末期作过两次调整(另有20世纪50年代前期、中期庵东盐区短时间的析出及纳入)。

这两次慈溪境域的调整,一是1954年10月,因棉花生产而县境大变动,将原慈溪县、余姚县、镇海县3县北部植棉区域划建为新的慈溪县;二是1979年9月,因水利体系而县域小调整,将沿海的泗门区划归余姚县,便于水利北排,将有丘陵水库的龙南区(后复改为“横河区”)划归慈溪县,以增加蓄水抗旱。1954年的县境大变动,还让慈溪有了别名——“三北”。

慈溪众多物产中,盐、棉“两白”,既是主产,又是特色。棉业曾经是慈溪长时期首屈一指的产业,因而是慈溪历史的重要组成部分,也是本志开编的缘由。

## (二)

以“三北”论,现在可搜集到的棉花最早记载,是《元一统志》的“余姚有小江布”。清光绪《余姚县志》:“《乾隆志》。案《元一统志》,余姚有小江布。今出彭桥。”<sup>①</sup>说明当时余姚不仅植棉,而且纺纱织布,名载史册。明徐光启《农政全书》多次提到余姚植棉技术,并称“似草之木棉也。此种出南番,宋末始入江南”。以此推论,慈溪现境植棉应早在宋末,迟至元初。清光绪《余姚县志》载清乾隆时碑记:“姚邑北乡,沿海百四十余里,皆植木棉,每至秋收,贾集如云,东通闽粤,西达吴楚,其息岁以百万计,邑民资是以生者十之六七。”至清乾隆时,棉花已是“姚北”多数邑民的生计来源。

近代以来,以棉花为原料的纺织业为工业先导之一。民国初,张謇<sup>②</sup>倡导棉铁主义,以振兴棉业铁业为强国之本,棉花生产和棉花工业受到政府特别重视,居经济发展战略地位。嗣后,引“美棉”种子,创专业机构,建棉花农场,行科学之道,禁掺水掺杂,倡合理分级,设纺织企业,育棉业人才。民国棉业,可以说合政治、经济、科学之力,有所成果,但终因战事不断,系统不全,成就毕竟有限。

“三北”之地,大部属滩涂淤涨后筑塘围垦而成(部分先垦后围),其中多数先期煮盐晒盐,后随海涂北却,不便制盐,慢慢植麦种棉,随着垦植年久,土地日渐肥沃。至民国时期,自大古塘至七塘,统称“沿海”,平原广袤,冬夏两作,粮棉相续,冬种大麦、小麦、蚕豆、油菜,夏植基本就是棉花。名虽冬夏两熟,实则夏主冬辅,棉花一业,实为“三北”民众生计所在,因而棉产丰歉关系至大,丰年便可庆余,歉收难免饥馁。自清至民国,“三北”的“姚花”曾经享誉一时,“杜布”也行

① 载清光绪二十五年(1899)《余姚县志》卷六《物产·货之品》“棉布”条。

② 张謇(1853—1926),字季直,江苏南通人,清末状元。民国初先后为南京临时政府实业总长和北洋政府农商总长兼全国水利总长。

销各地,但终究品种不纯,品质低劣,水利不修,产量不高,有棉乡之名,少棉业之利,农村面貌破落,棉农生活贫困。

解放后,党和政府高度重视棉花生产发展,确定棉粮比价,稳定棉农人心,开展土地改革,实行耕者有田,引导合作互助,提高生产水平,推广优良棉种,进行科学辅导,“三北”的棉花生产得到恢复发展。1954年10月,慈溪县县境大变动,将原余姚县北部、原慈溪县北部、原镇海县西北部的集中产棉区划为新的慈溪县,俗称“三北”,耕地四分之三夏季植棉,成为名副其实的集中产棉县。

在合作化、公社化过程中,发挥集体组织力量的优越性,开展水利建设,大搞土地平整,为棉花生产的平衡高产打下了基础。此后,推广优良品种,开展高产竞赛,新划慈溪县的第三年——1957年,全县46.64万亩棉花平均亩产皮棉100.1斤,成为全国第一批(5个)亩产超过《一九五六年到一九六七年全国农业发展纲要(修正草案)》规定指标的县。此后,1958年、1960年、1963—1970年,慈溪棉花亩产皮棉保持在100斤以上,可谓稳产高产,并开始形成慈溪植棉经验,一时被誉为全国棉花生产的“红旗”县,在全国知名。20世纪50年代中后期向省内新棉区派遣慈溪植棉辅导员。1965年,慈溪49.34万亩棉花平均亩产皮棉154.2斤,成为高产典型。1965年冬到1966年春,河南、河北、山东、山西、陕西、江苏、上海、安徽、江西、湖南、湖北、四川、贵州、广东、广西15个省(市)先后向慈溪聘请植棉辅导员1300余名,慈溪植棉技术广为传播,慈溪棉花生产在全国的知名度大为提高。

此后,慈溪棉花生产并非一帆风顺,是沉沉浮浮,但不论如何,至20世纪80年代,棉花生产始终是慈溪农业生产的主要内容(包括80年代中后期的棉区种植业结构改革)。棉花生产不仅决定着慈溪农业生产的发展水平,更是直接影响着棉区农民的生活水准。

自1954年10月县境大调整至2014年,整整一个甲子,慈溪的棉花生产就总体水平而言可以概括为九个时期:1955—1958年是在前期恢复基础上的发展时期,1959—1962年是产量徘徊时期,1963—1970年为持续增产时期,1971—1977年为连续低产时期,1978—1984年是回升发展时期,1985—1992年是调整下行时期,1993—1998年为面积滑坡时期,1999—2001年是生产快速衰落时期,2002—2014年是产业走向一般化时期。2014年,慈溪全市的植棉统计面积为4.33万亩。

慈溪棉花生产从漫长的历史和曾经的规模来衡量,可以说兴也悠悠,衰也快速。无论如何,在慈溪的历史上,棉花生产留下了浓重的一笔。

### (三)

慈溪植棉历史悠久。在长期的棉花生产实践中,慈溪棉农潜心技术探索,致力合理栽培,取人之长、补己之短,日积月累、融会一体,逐渐形成了一套符合慈溪天时地利的棉花耕作栽培技术,不断取得棉花优质高产。20世纪50年代中期至60年代,棉花生产的慈溪经验更是在全国享誉一时。

慈溪棉花生产经验,既有前人的积累,又有后人的探索。不甘人后,勇于夺冠,是慈溪人的先天禀赋。

明徐光启《农政全书》总结当时植棉经验,归结为14字,曰“精拣核,早下种,深根短干,稀棵肥壅”。每顶都可以找到慈溪植棉的技术因子。

《农政全书·蚕桑广类·木棉》中有5处提到“余姚”,有2处提到“姚江”。如:“浙花出余姚,中纺织,棉稍重,二十而得七,吴下种,大都类此。”“余姚海之人,种棉极勤,亦二三尺一棵,长枝布叶,棵百余子。收极早,亦亩得二三百斤。其为畦:广丈许,中高旁下。畦间有沟,深广各二三尺,秋叶落积沟中烂坏,冬则就沟中起生泥壅田。岁种蚕豆。至春,翻罨作壅,即地虚,行根极易,又极深,则能久雨,能久旱,能大风。此皆稀种,故能肥;能肥,故多收。”“故姚江之畦间有沟,最良法。”“姚江法全用草壅,加以生泥,棵间二尺。”“余姚亦早种棉,却先种蚕豆,转耕禾,奄覆之,二法略同。”“余姚法,罨豆后,仍上生泥,泥不只去草热,亦令草少虫少。”

《农政全书》中提到的“余姚法”“姚江法”,都是总结余姚植棉之“良法”(包括良种),成为徐光启总结14字植棉经验的重要根据。而当时余姚植棉的“海之人”,以及海之地,今大多已归属慈溪。“余姚法”若不能直接称之为“慈溪法”,至少包含了“慈溪法”。

慈溪先人,为形成植棉系统技术作出过贡献。

1954年10月,慈溪县县域调整,开启慈溪集中产棉时期。慈溪棉区干部、群众在党和政府的领导、支持下,改善生产条件,改进栽培技术,在传承先人植棉经验基础上,迅速形成慈溪新时期的系统植棉技术,成为全国首批棉花亩产实现《纲要》指标的县份之一。此后,持之以恒地开展植棉技术创新,不仅保持着植棉技术的地方性、特色性,也保证了植棉技术的整体性、先进性。

慈溪棉花生产主要的生产经验和植棉技术可概括为:

大兴农田水利,改善生产条件。平整土地,改良土壤,修掘河道,排灌灵通,将棉田建设成为旱涝保丰收的农田。

实行冬夏间套,提高复种指数。完善春粮、棉花冬夏间套的种植制度,提高土壤产出率,实现棉粮双丰收。

选用优良品种,建立良繁体系。根据棉花生产实际,筛选引进棉花优良品种,建立棉花良种繁育体系,保持良种产量、品质优势。

立足以防为主,实行综合防治。持续深化棉花病虫草害综合防治理念,不断优化棉田病虫草害防治技术,有效控制主要病害、虫害的大面积发生。

宽行窄行配合,注重合理密植。引进、推广棉花宽窄行种植方式,根据棉花品种特性科学安排密度,合理利用棉田空间,建立协调的群体生长。

实行深沟高畦,合理协调水肥。针对天气等自然特点,选择适合慈溪天时地利的最佳耕作方式;根据棉花生育进程合理调配肥水,发挥自然优势和能动优势。

注重早发稳长,防止贪青早衰。注意把握棉花生育规律,抓住不同生育时期的主要矛盾,促进棉花早发稳长不早衰,实现高产优质高效。

普及科技知识,应用新型技术。广泛开展技术培训和科技普及工作,大力推广地膜覆盖栽