

“广东农村青年科技文化月活动月”现代农业技术实用教程

菠萝生产 实用技术

刘 岩 钟 云 刘传和 编著



广东省出版集团
广东科技出版社





“广东农村青年科技文化月活动月”现代农业技术实用教程

菠萝生产实用技术

刘 岩 钟 云 刘传和 编著

柯开文 审

广东省出版集团

广东科技出版社

· 广 州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

菠萝生产实用技术/刘岩, 钟云, 刘传和编著. —广州:
广东科技出版社, 2008.10

“广东农村青年科技文化活动月”现代农业技术实用教程
ISBN 978-7-5359-4535-8

I. 菠… II. ①刘…②钟…③刘… III. ①菠萝-果树
园艺-教材 IV. S668.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第119268号

责任编辑: 冯常虎

装帧设计: 乐科隆

责任校对: 雪心

责任技编: 严建伟

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路11号 邮码: 510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

<http://www.gdstp.com.cn>

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 惠州市彩丰印务有限公司

(广东省惠州市汝湖镇水苑工业区 邮码: 516000)

规 格: 787mm × 1 092mm 1/32 印张3.75 插页2 字数70千

版 次: 2008年10月第1版

2008年10月第1次印刷

定 价: 7.00元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。



澳大利亚卡因



巴厘



神湾



菠萝花蕾



台农17号



台16号



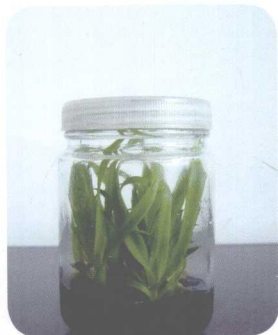
粤脆



无刺卡因



菠萝组培育苗



组培苗生根



老茎育苗



带芽叶插育苗



待外运种苗



平地种植菠萝



微喷灌溉



山地梯田种植



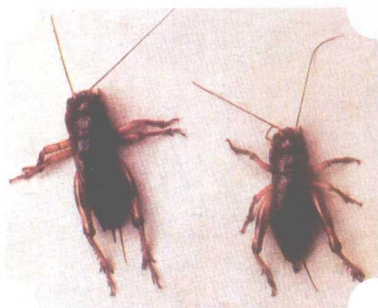
寒害病状



心腐病病状



粉蚧



大头蟋蟀



蜻蜓幼虫

内 容 简 介

菠萝是著名的岭南水果，目前商品化、规模化栽培的地区主要是广东、海南、广西，其中广东是我国菠萝种植面积最大、产量最高的产区。本书主要介绍了菠萝生产概况，菠萝生物学特性及对环境的要求，栽培的种类及品种，栽培技术，病虫害、鼠害及防治，灾害性天气，菠萝果实的采收与贮藏加工，现代菠萝生产与经营模式等，着重介绍了近年生产上推广的一些优良品种，菠萝优质高产、高效栽培技术，探讨了菠萝生产与经营的模式。本书文字简洁，通俗易懂，实用性强，可供菠萝种植者阅读参考。

《“广东农村青年科技文化活动月” 现代农业技术实用教程》 编辑委员会

- 顾 问：李容根 广东省人民政府副省长
主任委员：雷于蓝 广东省人民政府副省长
委 员：谭君铁 共青团广东省委
谢悦新 广东省农业厅
李兴华 广东省科学技术厅
陈 东 共青团广东省委
蔡树淦 广东省农业厅
陈华富 中共广东省委农办
江效东 广东省人口和计划生育委员会
吴仕明 广东省科学技术厅
曾志权 广东省财政厅
林应武 广东省劳动和社会保障厅
杜佐祥 广东省文化厅
陈俊勤 广东省林业局
张健生 广东省海洋与渔业局
吴焕泉 广东省科学技术协会
黄宁生 中国科学院广州分院
陈 栋 广东省农业科学院
陈 池 广东省农村信用社联合社

何启环 广东省扶贫开发领导小组办公室

胡振才 广东省水库移民工作办公室

主 编：陈 栋 陈 东

副 主 编：刘建峰 张文杰 唐小浪 罗少波

郑锦荣 林映才 赵超艺 李 锐

编 委：谢春生 陈家旺 潘建平 刘彩霞 黄洁容

李一聪 李庆怀 吴洁芳 凌彩金 白 嵩

欧小聪 武一婷 黎元宇 朱瑞峰 蔡耿辉

钟 健 李玉璘 李泽阳



农业，乃国之大本。农业现代化，系关国家现代化。改革开放以来，广东省委省政府根据中央赋予的“率先基本实现现代化”要求，锐意进取，大力发展现代农业，获得了可喜的成果。但是我们也清楚地看到，“当前农村发展仍存在许多突出矛盾和问题，农业基础设施仍然薄弱，农民稳定增收依然困难，农村社会事业发展仍然滞后，改变农村落后面貌、缩小城乡差距仍需付出艰苦努力”。其主要原因之一，就是农村劳动力的现代农业技能与时代的要求不相适应。

2007年中央一号文件指出，发展现代农业是建设社会主义新农村的首要任务。农民是我国现代农业和社会主义新农村建设的主体。如何把南粤大地上的两千万农村青年培养成为“有文化、懂技术、会经营”的新型农民，是广东率先基本实现农业现代化、构建文明富裕新农村的重要基础工作。

为了进一步贯彻落实党中央国务院和广东省委省政府关于加快社会主义新农村建设的工作部署，提高广大农村青年的文化科技素质，省农业科学院、团省委等单位联合组织编写了《“广东农村青年科技文化活动月”现代农业技术实用教程》（以下简称《教程》）共20余册。该系列《教程》包括水稻、蔬菜、果树、花生、玉米、甘薯、甘蔗、烟草、茶叶、禽畜、水产生产经营

等现代农业实用技术，涵盖了我省优势农产品生产技术的
主要内容。作者和编者都是多年从事农业实用技术
研究和服务的科技工作者，他们在编写《教程》的过
程中，针对我省现代农业发展中存在的普遍性技术问
题，用尽可能简洁的语言提炼出自己的研究成果和实
践经验。文字深入浅出，图文并茂，同时还附上必要
的彩图和周年农作措施工作历，非常方便广大农户阅
读与理解，科学性、实用性、操作性较强。

我们希望，该系列培训《教程》出版后，能对促进
全省农村青年生产经营水平的提高发挥积极作用。我
们期待，通过省、市、县、镇各级农业科技和共青团
等部门组织的一系列农业科技推广和培训活动，在全
省农村掀起一股农村青年科技种养、科技创业、科
技致富的热潮。愿《教程》为我省培育一代新型农
民，推进现代农业发展和新农村建设作出积极的贡献！

是为序。

李喜根

2008.8.20



农业、农村、农民问题事关党和国家事业发展全局。推动·
社会科学发展，必须加强农业发展这个基础，确保国家粮食安全
和主要农产品的有效供给，促进农业增产、农民增收、农村
繁荣，为经济社会全面协调可持续发展提供有力支撑。促进社
会和谐，必须抓住农村稳定这个大局，完善农村社会管理，促
进社会公平正义，保证农民安居乐业，为实现国家长治久安奠
定坚实基础。中央高度重视农业、农村、农民工作，日前，
十七届三中全会专题研究新形势下推进农村改革发展问题，审
议通过了《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决
定》，必将凝聚全社会力量，兴起推进农村改革发展的新热
潮，开创社会主义新农村建设的崭新局面。

一直以来，广东省委、省政府也非常重视农业、农村、农
民工作，省委十届二、三次全会先后推出区域协调发展、产
业和劳动力双转移等战略部署，力求推动城乡经济发展一体
化。十七届三中全会召开后，省委省政府必将贯彻中央的部
署，出台一系列有力措施，从加强农村制度建设、积极发展现
代农业、加快发展农村公共事业等方面，全面推进农村改革发
展。我们必将通过不懈的努力，加快改造传统农业，加快破除
城乡二元结构，让农业取得更大的效益，把农村建设得更加美
好，让广大农民享受更加幸福美满的生活。

农村青年是社会主义新农村建设的主体力量。农村青年的
本领如何，直接影响农业发展和农村建设。为了更好地帮助

农村青年致富成才，促进社会主义新农村建设，从2007年起，团省委、省农业厅等十六家单位联合主办了“广东农村青年科技文化活动月”系列活动（以下简称“活动月”），连续两年以乡镇为重点，在全省广泛开展以“和谐新农村、青春你我行”为主题的各类科技文化活动，有力地服务农村青年成长发展，有力地促进了农村经济社会发展，取得了突出的成效。为帮助广大农民群众特别是农村青年尽快掌握现代农业的生产经营知识，推动广东特色现代农业的发展，省“活动月”领导小组组织编写了《“广东农村青年科技文化活动月”现代农业技术实用教程》系列丛书，专门用于培训指导农民群众开展农业生产。这套丛书由团省委、省农科院具体负责编订，历时一年，共20余册，包括水稻、蔬菜、果树、花生、玉米、甘薯、甘蔗、烟草、茶叶、禽畜、水产等现代农业实用技术，涵盖了广东优势农产品生产技术的主要内容。

这套丛书汇集了广东各类农科专家的智慧，代表了现代先进农业技术，是开展新型农民培训的最佳教材。广大农村青年可以从这套丛书里面学习到大量专业农科知识，掌握增收致富的本领，为积极参与现代农业发展，争取实现更大的农业效益奠定坚实的基础。广大农村青年要以这套丛书为指导，加强掌握，提升素质，切实增强自主创新和创业致富的能力，千方百计增收致富，以实际行动推动社会主义新农村建设，为广东争当实践科学发展观排头兵贡献智慧力量。

曾子强

2008.10



第一章 菠萝生产概况	1
一、菠萝的经济价值.....	1
二、菠萝的栽培历史及分布.....	2
三、菠萝国内外产销情况.....	2
(一) 菠萝生产现状	2
(二) 菠萝的贸易现状	4
四、菠萝发展趋势、存在问题及解决对策.....	5
(一) 菠萝发展趋势	5
(二) 菠萝生产存在问题	5
(三) 解决对策	8
第二章 菠萝生物学特性及对环境条件的要求	10
一、生物学特性.....	10
(一) 根	10
(二) 茎	11
(三) 叶	11
(四) 花	12
(五) 果实	13
(六) 冠芽	14
(七) 吸芽	14
(八) 裔芽	15
(九) 地芽	15
二、对环境条件的要求.....	16

(一) 温度	16
(二) 水分	16
(三) 土壤	17
(四) 光照	17
(五) 风	18
第三章 菠萝栽培种类与品种	19
一、菠萝栽培种类	19
二、华南地区菠萝类群及主要特征	19
(一) 卡因类	19
(二) 皇后类	19
(三) 西班牙类	20
(四) 杂交类	20
三、华南地区菠萝主要栽培品种	20
(一) 巴厘	20
(二) 无刺卡因	21
(三) 神湾	22
(四) 粤脆	23
(五) 台农16号	23
(六) 台农17号	24
(七) 澳大利亚卡因	24
第四章 菠萝栽培技术	26
一、育苗	26
(一) 常规育苗	26
(二) 老茎育苗	27
(三) 带芽叶扦插育苗	28
(四) 组织培养育苗	30
二、建园、种植	33

(一) 选地	33
(二) 开园整地	34
(三) 施基肥	36
(四) 种植密度	37
(五) 选苗及种植	37
三、土壤管理	40
(一) 施肥	40
(二) 水管理	42
(三) 中耕、除草、覆盖	44
四、植物生长调节剂在菠萝上的应用	47
(一) 催花、产期调控	47
(二) 壮果	50
(三) 催熟	51
第五章 菠萝病虫、鼠害防治与灾害性天气	53
一、主要病害及防治	53
(一) 心腐病	53
(二) 凋萎病	54
(三) 菠萝黑心病	55
(四) 菠萝黑腐病	57
(五) 菠萝小果褐腐病	58
(六) 菠萝根结线虫病	58
(七) 日灼病	59
(八) 菠萝缺素病	60
二、主要虫害及其防治	61
(一) 菠萝粉蚧	62
(二) 菠萝红蜘蛛	63
(三) 蛴螬	64