

# 甜菜优质高效 生产技术

主编 李彩凤



黑龙江科学技术出版社

甜蜜生产

新世纪农民奔小康丛书  
丛书主编 申立国

*tiancai*

# 甜菜优质高效生产技术

江苏工业学院图书馆

藏书章

关注农村 关心农民 支持农业

黑龙江科学技术出版社

中国·哈尔滨

## 图书在版编目(CIP)数据

甜菜优质高效生产技术/李彩凤,主编. —哈  
尔滨:黑龙江科学技术出版社,2003.2  
(新世纪农民奔小康丛书)  
ISBN 7-5388-4300-0

I . 甜... II . 李... III . 甜菜 - 栽培  
IV . S566.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 006532 号

责任编辑 关士军

封面设计 秉 顺

封面摄影 王立奎

新世纪农民奔小康丛书

甜菜优质高效生产技术

TIANCAI YOUZHI GAOXIAO SHENGCHAN JISHU

主 编 李彩凤

---

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电 话 (0451)3642106 电 传 3642143(发行部)

排 版 哈尔滨德赛图文技术开发有限公司

印 刷 黑龙江新华印刷厂

发 行 全国新华书店

开 本 850×1168 1/32

印 张 5.875

插 页 4

字 数 143 000

版 次 2003 年 4 月第 1 版·2003 年 4 月第 1 次印刷

印 数 1—3 000

书 号 ISBN 7-5388-4300-0/S·482

定 价 11.50 元

# 序

党的十六大确立了新世纪全面建设小康社会的奋斗目标。从我国未来发展看，要实现这个目标，最繁重、最艰巨的任务在农村。2003年中央农村工作会议进一步强调更多关注农村、关心农民、支持农业，努力开创农业和农村工作的新局面。

当前，我国农业和农村经济正处在新的发展阶段，农业结构和农村经济战略性调整和加入世贸组织，为我们提供了良好的发展机遇，同时也带来了严峻的挑战。毋庸置疑，在加速农业结构调整的进程中，加大农业科技创新和推广力度，提高广大农民素质，增强农民吸纳科学技术的能力来增加收入，提高农产品的竞争力是最重要的环节。为了适应新形势下农村工作的实际需要，为了满足广大农民对科学技术的迫切需求，在广泛调查研究基础上，中共黑龙江省委宣传部、黑龙江省农业委员会、黑龙江省科技厅、黑龙江省科学技术协会、黑龙江省新闻出版局，组织黑龙江省的农业院校、科研院所以及相关部门，精心策划了这套农业科普读物《新世纪农民奔小康》丛书，目的是为广大农民提供精神上的食粮，把广大农民的聪明才智凝聚到全面建设小康社会的伟大事业上来。

我国南北地域上的差异较大，使农业生产呈现出明显的地方特色。这套丛书专为在北方黑土

地上耕耘的农民量体裁衣而做，具有明显的地方特色。丛书把转变农业增长方式，发展优质、高产、高效、生态安全农业作为核心；把增加农民收入，推进现代化建设为基本目标，针对农业结构调整和农事活动中需要掌握的农业技术的关键环节给农民科学地指导。字里行间渗透着一种严谨而又明快的科学气息。与此同时，丛书在编排形式上也下了很大功夫，采用了夹叙夹议的写作方式，对需要掌握的知识以问与答的形式出现，便于阅读和理解。通俗易懂的语言和图文并茂的新风格，增添了图书的趣味性和可读性，这些对读者来说都是弥足珍贵的。

出版这套丛书，充分体现了政府把为“三农”服务放在了重要位置。我真诚地希望，这套丛书能够成为广大农民的致富帮手，农事活动中的工具书，使辛勤耕耘在黑土地上的广大农民，在全面建设小康社会的进程中，蓬勃奋发，与时俱进，一步一步地把党的十六大描绘的奔小康的宏伟蓝图变为现实。

黑龙江省人民政府副省长

仲云国

## 前　　言

甜菜是我国主要的经济作物之一，也是重要的制糖工业原料。甜菜产量与含糖率的高低直接关系到农民的农业效益、制糖工业的工业效益和制糖工业的持续稳定发展。此外，甜菜的茎叶、尾根、菜丝都含有丰富的营养成分，是良好多汁的饲料。制糖工业中的一些副产品经过发酵或经过化学方法处理后可生产酒精、味精、甘油等，滤泥含有大量钙、除制造水泥、白灰外，还可作为肥料改良酸性土壤。因此发展甜菜生产，对于保障和提高人民食用糖水平、促进食品、化工、医药和畜牧业发展都具有重要的意义。

我国加入WTO后，种植业面临着严峻的挑战，甜菜在种植业结构调整中，还有很大的潜力。为了适应黑龙江省甜菜生产新形势的需要，本着实用、简明、通俗易懂的原则，在广泛收集近些年甜菜生产的新经验和新成果的基础上，编写了《甜菜优质高效生产技术》一书。该书主要介绍了甜菜糖业的概况、甜菜特征特性及优良品种、甜菜优质高效栽培的关键技术及特殊栽培法、甜菜良种繁育技术、甜菜无公害生产概况和副产品的加工利用等几方面的内容。可供相关行业的人员参考借鉴。

该书在编写和出版过程中，得到了许多专家的大力协助，也得到了黑龙江科学技术出版社的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。由于我们的水平有限，错误和遗漏在所难免，望广大读者不吝赐教。

李彩凤  
2002. 12

## 甜菜营养缺乏的症状与表现



甜菜缺氮症状



甜菜缺钾症状



甜菜缺铁的根



甜菜缺铁的叶



甜菜缺钙的叶



甜菜缺钙的根



甜菜缺镁的叶



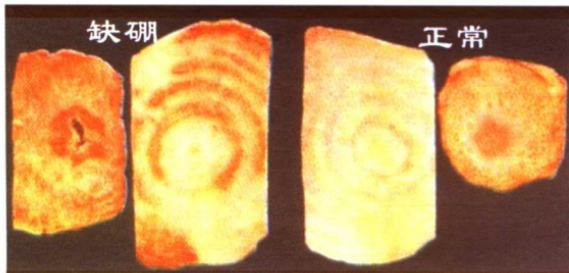
甜菜缺镁的根



甜菜缺硼地上部症状



甜菜缺硼根纵剖面



甜菜缺硼根横截面



甜菜缺锰的叶部症状

## 甜菜病害症状



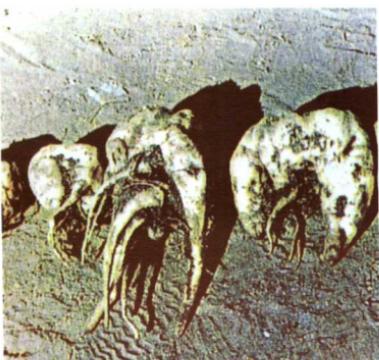
苗期立枯病 1



苗期立枯病 2



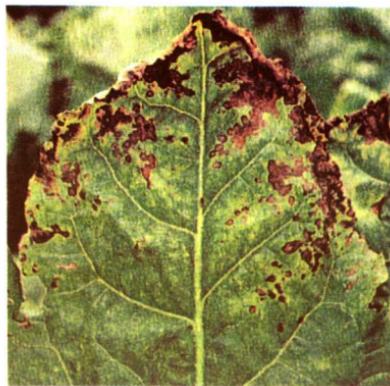
纸筒育苗幼苗立枯病



感立枯病害收获的根



甜菜丛根病叶部症状 1



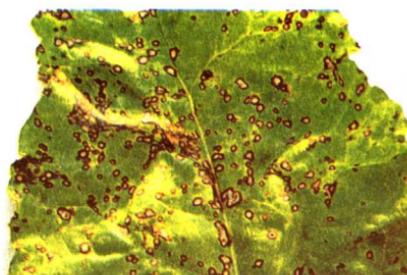
甜菜丛根病叶部症状 2



甜菜丛根病根部症状 1



甜菜丛根病根部症状 2



甜菜褐斑病



甜菜粗皮病



甜菜根腐病叶部症状 1



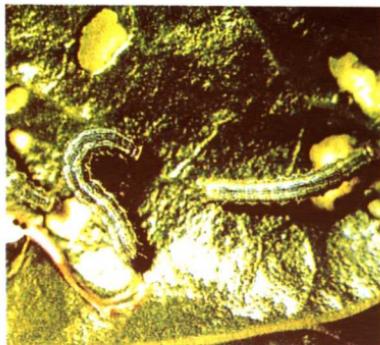
甜菜根腐病叶部症状 2



甜菜根腐病根部症状

46513

## 甜菜害虫形态及危害症状



甜菜甘蓝夜蛾



甜菜跳甲

## 目 录

## 1 甜菜糖业概况

- 1 种甜菜的经济意义  
 2 甜菜生产及制糖业概况  
 10 现代甜菜生产的发展趋势  
 12 甜菜种植区域的划分

## 17 甜菜特征特性及优良品种

- 19 甜菜的特征特性  
 35 糖甜菜栽培种的分类及优良品种介绍

## 68 甜菜优质高效栽培关键技术

- 68 选地、轮作、深翻整地  
 74 播种技术  
 79 田间管理  
 88 施肥技术  
 98 及时合理灌溉和排涝



101 病虫害的综合防治  
119 收获

124 甜菜特殊栽培法

124 甜菜纸筒育苗栽培技术  
137 甜菜地膜覆盖栽培技术

145 甜菜良种繁育

147 母根的培育技术  
149 种根收获  
150 种根贮藏  
154 种根的栽植及采种

158 无公害甜菜栽培概述

158 绿色食品  
160 无公害农产品



- 163 无公害甜菜基地的建立  
164 无公害栽培关键技术

167 甜菜的综合开发利用

- 167 甜菜茎叶的利用  
170 甜菜根的利用  
172 滤泥的利用  
172 废蜜的生产及利用

