

Nanfang Xianshi Putao
Youzhi Gaoxiao
Zaipei Jishu

南方鲜食葡萄

优质高效栽培技术

王华新 编著



 中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

南方鲜食葡萄优质高效栽培技术/王华新编著. —北京: 中国农业出版社, 2006. 4

ISBN 7 - 109 - 10727 - 2

I. 南... II. 王... III. 葡萄栽培 IV. S663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 012803 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

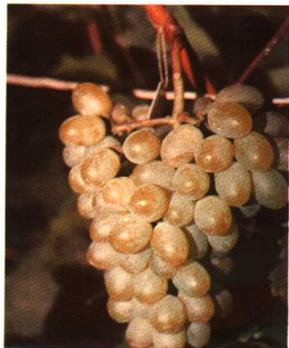
出版人: 傅玉祥

责任编辑 舒 薇

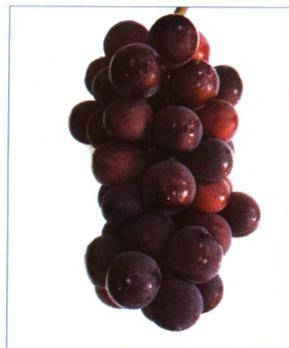
中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6.375 插页: 4
字数: 158 千字 印数: 1~5 000 册
定价: 15.00 元

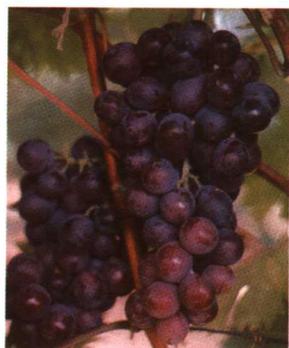
(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



京 玉



京 亚



巨玫瑰



粉红亚都蜜



京早晶



夏 黑



优无核



无核白鸡心



2,4-D 药害 (幼叶卷缩)



2,4-D 药害 (老叶)



2,4-D 药害 (花穗)



2,4-D 药害 (新梢凹凸不平, 叶片黄化脱落)



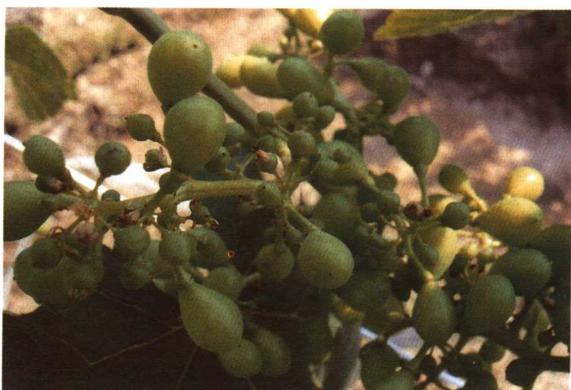
锰过剩 (叶正面,
叶脉变褐, 叶有黄斑)



锰过剩 (叶反面, 叶脉变褐)



缺硼 (种子边发黑)



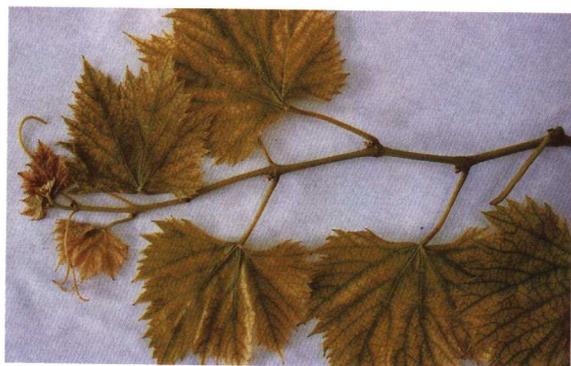
缺 硼 (大小粒)



缺硼 (叶片黄斑)



严重缺铁 (叶片变白)



缺铁 (叶片黄化)



缺镁 (叶肉黄化)



霜霉病 (叶正面)



霜霉病 (叶反面)



灰霉病 (叶片)



根瘤蚜危害



灰霉病 (花穗)



黑痘病 (枝条)



黑痘病 (叶片)



白腐病：果肉变褐

缺钙：果皮与果肉交界处变褐，果肉仍保持青色

白腐病（穗轴）



白腐病（枝条）



穗轴褐枯病治疗恢复状



穗轴褐枯病



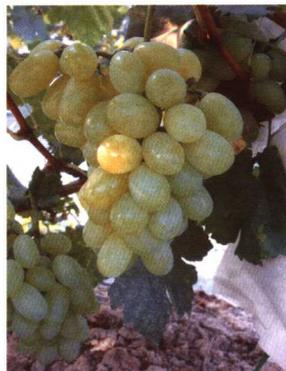
冰雹危害引起白腐病（叶片）



奥古斯特



翠峰



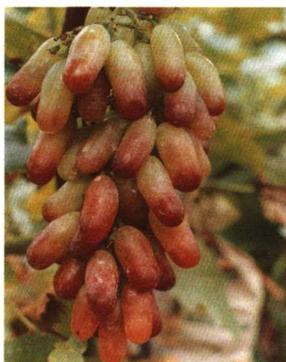
维多利亚



红高



温克 (魁可)



美人指



红地球



皇家秋天



克瑞森



避雨栽培



杀虫灯



大棚栽培



京玉葡萄套袋栽培



先促成后避雨栽培



棚架避雨



硫中毒 (叶脉黄化)



空气污染 (叶片黄斑)



病毒病 (叶脉边缘白化)



病毒病 (叶有黄斑)



病毒病 (叶片白化)



病毒病 (叶脉畸形)

内 容 提 要

目前，我国南方葡萄生产处于一个全新的发展阶段，传统的小规模、分散、单一的生产方式已不适应新形势的要求，规模化、标准化、专业化、品牌化、产业化的现代生产方式逐渐形成。在这一新的发展时期，消费需求也随着发生相应变化，安全优质的葡萄越来越受欢迎，促使品种更新不断加快，生产技术从以高产为目标转变到以安全优质为目标，设施栽培、套袋、控产栽培等新技术逐渐应用，为此，本书始终围绕优质、安全这一主题，注重理论与实践的结合，体现科学性、先进性和实用性，比较系统全面地介绍了南方葡萄生产的现状与发展前景，南方鲜食葡萄区划和国内外优良葡萄品种与砧木介绍，葡萄园建立，整形修剪与枝蔓管理，保花保果与疏花疏果，增大果粒与提高品质，土、肥、水管理，主要病、虫、鸟害的发生与防治，设施栽培，葡萄二次果栽培技术，采收、分级、包装和运输、销售，葡萄酒的简易加工酿造技术等内容。供科研人员、农业技术人员、农村基层干部、农林院校师生及广大果农参考。

序

中国葡萄生产在近 20 余年里发展迅猛，面积和产量已居世界第五位。随着我国加入 WTO 和果品市场的开放，葡萄产业正面临新的发展机遇。鲜食葡萄在我国葡萄生产中占主导地位，面积和产量约占总量的 70%。由于鲜食葡萄栽培属劳动密集型产业，在发达国家生产受制于劳动力和成本，鲜食葡萄价格偏高而不利于市场竞争，属于第三世界的我国有着劳动力资源的优势，这给我们发展鲜食葡萄、进入世界鲜食葡萄市场，提供了良好的机遇。

我们应该清醒地看到，我国葡萄产业原有的基础比较薄弱，尤其是我国南方地区。回顾我国南方鲜食葡萄的发展历程，大规模的栽培历史还不足 30 年。在 20 世纪 80 年代初，南方葡萄仅见有零星小片栽培，如浙江上虞的盖北乡、上海奉贤新寺的葡萄村等。南方大面积栽培在 20 世纪 80 年代初期才刚刚开始起步，当时引种栽培的巨峰葡萄，果粒大，风味甜，为市场过去从未见过的品种，受到热烈追捧，栽培面积迅速发展。当时较长一段时间里谁能够高产丰产，谁就有高收益，葡萄栽培进入了一段以产量为目标的数量型生产的发展时期，重产量、轻质量的生产观念根深蒂固。进入 20 世纪 90 年代之后，国外“洋葡萄”以高价进入了国内市场，在挑战面前，南方葡萄栽培者逐步地意识到优质栽培的重要性，认识到优质栽培广阔良好的市场前景。进入 20 世纪之后，虽

只有短短的几年，但葡萄的优质化栽培的发展势头越来越好，优质化栽培的面积也在逐渐增多。许多地区的农户已从优质葡萄的生产活动中增加了经济效益，也增加了创立品牌、走向市场的信心。

为适应葡萄生产从数量型向质量型生产的转换，对葡萄品种和栽培技术的要求也相应提高。在广大科技工作者和专业果农的辛勤努力下，一系列新的技术正在研发和形成，如新品种的选择、控产和定向栽培、设施栽培、架式和修剪、无公害栽培等等。及时整理、交流和总结，将对促进和提高葡萄优质栽培技术发挥重要作用。这本书的编写，正是顺应了葡萄发展的潮流，也必将对南方葡萄产业向优质化方向发展产生重大影响。

作者王华新先生是浙江省金华市农业科学院的高级农艺师、中国农学会葡萄分会理事。他长期致力于葡萄与果树的科学研究与技术推广，善于深入生产第一线，实践经验非常丰富，工作踏实热情，经常应邀至江、浙、闽各地讲课，为发展南方与金华葡萄生产做出了很大贡献。由于在葡萄与果树科技活动中成绩突出，荣获浙江省优秀科技工作者、金华市劳动模范等荣誉称号。王华新先生现在奉献给读者的这本著作，是他对同行和自己多年科研、推广工作积累的一次总结，我深信读者从中会得到许多有用的技术经验和启示。

上海市农业科学院研究员
中国农学会葡萄分会副理事长 李世诚

2005年11月于上海

前 言

葡萄是落叶果树中面积最大的树种，因其营养丰富，外观美丽，风味甘美而深受消费者喜欢，又由于产量高、结果早、适应性强、效益佳、深受种植者的欢迎。自 20 世纪 80 年代改革开放以来，经过广大科研人员和种植者的共同努力，南方葡萄生产取得了突飞猛进的变化，葡萄产量和面积得到大幅度增加。据联合国粮农组织统计资料，我国葡萄面积 42.3 万公顷，产量 534 万吨，位居世界第五位，鲜食葡萄面积自 1999 年以来，一直位居世界第一位。葡萄生产已成为效益最佳的种植业之一，是农业经济结构调整的最佳选择，近年来，南方葡萄发展速度仍然非常迅猛，发展潜力巨大。

随着我国人民生活水平的不断提高，以及加入 WTO 后，国外优质农产品的竞争，对国内葡萄生产提出新的要求，消费者对质量要求（安全、美观、糖度、香气等）越来越高，针对消费要求的变化，品种选择、施肥、修剪、农药应用、设施套袋等生产技术也相应发生变化，从数量型生产向质量型转变，葡萄生产也开始进行“计划生育”、“控产栽培”，目前，我国又对泰国等东南亚国家实行水果零关税政策，这既是对我们的挑战，又是我们的机遇，希望与南方同仁一道，共同努力生产出优质高档葡萄，参与到国际大市场中去竞争，不仅大量供应国内大中城市，占领国内市场，减少国外葡萄的进口，而且，利用我们的劳力、土地优势及东南亚热带温

度偏高、低温休眠不足、葡萄发展困难的劣势，争取将葡萄出口到东南亚国家甚至日本、法国、美国等发达国家，我相信，这美好的愿望必定能够实现。

笔者结合将近 20 年的生产、科研、推广等积累的经验，针对生产发展趋势，参考国内外新的成果，编写了本书，供大家参考。

葡萄的优质栽培是一个极其复杂的系统工程，尚需要不断的探索、总结和提高，由于作者的水平有限，错漏和不当之处在所难免，敬请读者赐教。

编著者 王华新

2005 年 10 月 18 日于浙江金华

目 录

序 前言

第一章 南方葡萄生产的现状与发展前景	1
第一节 我国南方葡萄发展现状	1
第二节 南方葡萄产业面临的挑战和应对措施	3
第二章 南方鲜食葡萄区划和国内外优良葡萄品种与砧木介绍	7
第一节 鲜食葡萄区划	7
第二节 南方葡萄产区区划	12
第三节 国内外优良鲜食葡萄品种和主要砧木	15
第三章 葡萄园的建立	29
第一节 园地选择	29
第二节 品种选择	31
第三节 架式选择	33
第四节 苗木选择	34
第五节 栽植	35
第四章 整形修剪与枝蔓管理	37
第一节 整形	37
第二节 夏季枝蔓管理	38
第三节 冬季整形修剪	42
第五章 保花保果与疏花疏果	44
第一节 保花保果	45
第二节 疏花疏果	47

第六章 增大果粒与提高葡萄品质	50
第一节 增大果粒措施	50
第二节 提高品质措施	55
第三节 果实套袋	59
第七章 土、肥、水管理	64
第一节 土壤管理	64
第二节 施肥	69
第三节 水分管理	89
第八章 主要病、虫、鸟害的发生与防治	93
第一节 葡萄病虫害发生特点与农药应用技术	93
第二节 葡萄主要病害的发生和防治	101
第三节 葡萄生理性病害	110
第四节 葡萄主要虫害的发生与防治	118
第五节 鸟害的防御	124
第六节 农药新品种介绍	125
第九章 设施栽培	129
第一节 概述	129
第二节 设施类型	132
第三节 塑料膜选择	139
第四节 葡萄破眠技术	140
第五节 温、湿度管理与品质管理	142
第六节 设施栽培病、虫发生特点与防治	143
第十章 葡萄的二次果栽培技术	145
第一节 葡萄一年多次结果的原理	145
第二节 一年二次结果技术	146
第三节 配套栽培技术	147
第十一章 葡萄的采收、包装、运输和销售	149
第一节 采收	149
第二节 分级	151