

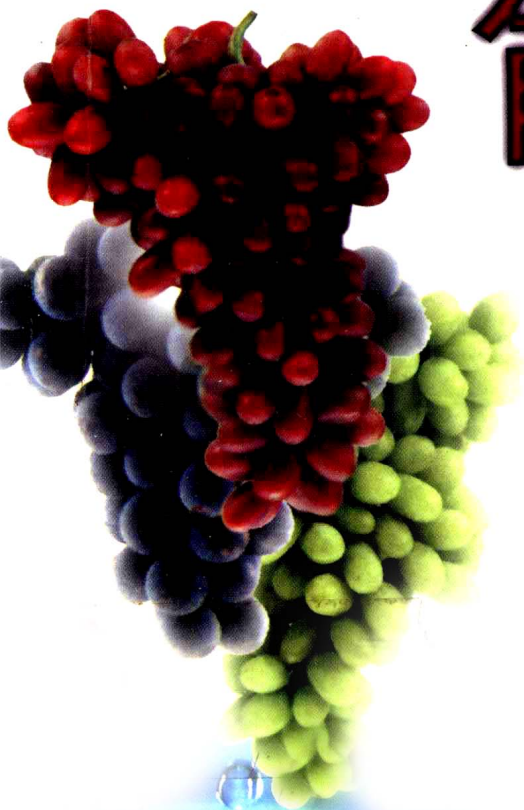


# 鲜食

XIAN SHI PU TAO  
YOU ZHI GAO CHAN ZAI PEI JI SHU

# 葡萄

胡建芳 主编



优质高产栽培技术  
中国农业大学出版社

XIAN SHI PU TAO YOU ZHI GAO CHAN ZAI PEI JI SHU

责任编辑:董夫才

封面设计:郑 川

ISBN 7-81066-417-4



9 787810 664172 >

定价:13.80 元



# 鲜食葡萄优质高产栽培技术

胡建芳 主编

中国农业大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

鲜食葡萄优质高产栽培技术/胡建芳主编. —北京:中国农业大学出版社,2002.1

ISBN 7-81066-417-4/S·318

I. 鲜… II. 胡… III. 葡萄栽培 IV. S663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 076636 号

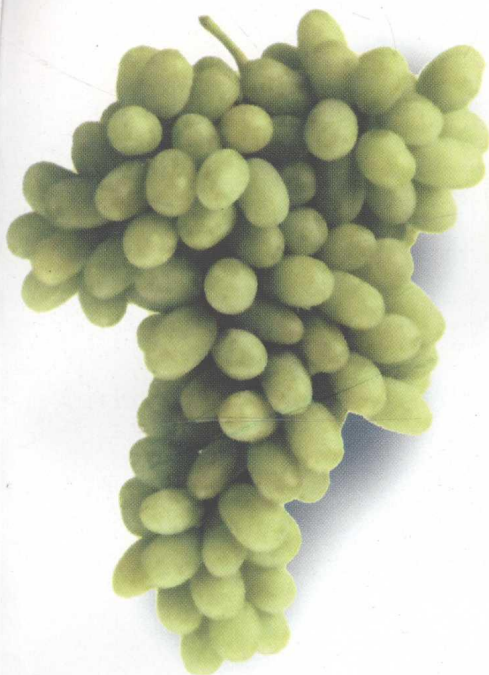
出 版 行 中国农业大学出版社  
经 销 新华书店  
印 刷 北京市社科印刷厂  
版 次 2002 年 1 月第 1 版  
印 次 2002 年 1 月第 1 次印刷  
开 本 32 印张 7 千字 175 彩插 2  
规 格 850×1168  
印 数 1~5 050  
定 价 13.80 元

---

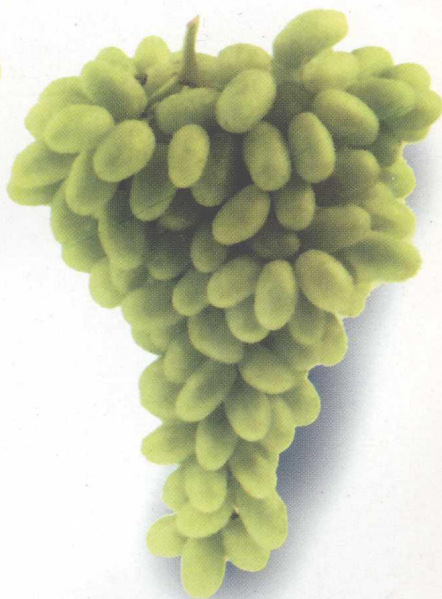
图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100094

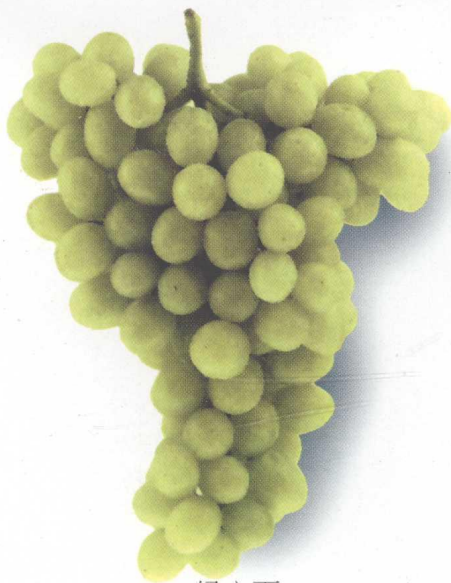
电话 010-62892633 网址 [www.cau.edu.cn](http://www.cau.edu.cn)



汤姆逊无核



绿仙子



绿宝石



绿珍珠



黑玫瑰



黑珍珠



紫水晶



黑水晶



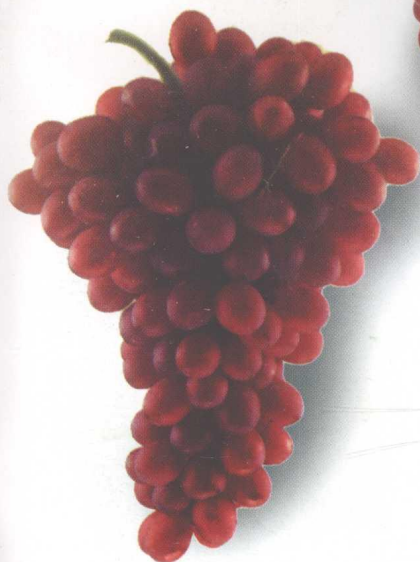
黑美人



黑翡翠



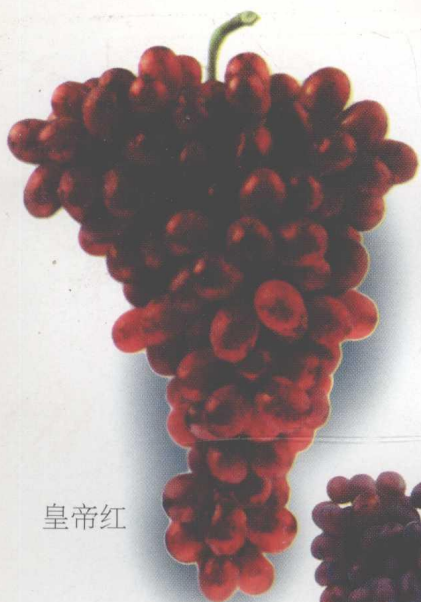
火凤凰



特选红



圣诞红



皇帝红



地球红



红宝石



胭脂红



淑女红

# 前 言

随着改革开放的深入和经济的发展,人们的消费水平越来越高,一些高档果品越来越受到广大消费者的欢迎,其中从美国引入的鲜食、大粒品种葡萄备受青睐。尤以红提和黑提为代表的穗大粒大,外形美观,优质,耐贮运的品种在世界鲜食葡萄市场上占有的地位也越来越重要。近几年,在我国葡萄种植掀起了栽培红提和黑提葡萄的热潮。

红提和黑提等美国鲜食葡萄的快速发展,无疑对我国鲜食葡萄生产的产业化、商品化和逐渐与国际水果市场接轨提供了新的发展契机。在生产实践中,广大栽培者迫切希望得到美国鲜食葡萄栽培技术指导资料,对此我们根据多年葡萄栽培经验进行了认真总结,引用国内各种报刊杂志上已发表的有关资料,并参阅多种葡萄栽培技术手册的书籍,从编写程序上进行了较大改动,对于只在建国时应用的葡萄建国一章本书没有讲述,如需要者可参阅其他有关书籍。本书编写力求简单明了,深入浅出,根据葡萄不同生长发育时期,制定不同的技术路线。目的在于使栽培者一目了然,以满足生产之急需。

在编写过程中,第一至第六章及附录2由胡建芳执笔,第七和第八章由贺海洋执笔,第九章和附录1由陶建敏执笔。另外,引用了国内外学者已发表的资料,特此致谢!

由于收集到的资料有限,编写时间又较仓促,加之首次对葡萄栽培技术传统编写模式进行了较大幅度地改变,书中不妥和错误之处敬请同行、读者批评指正!

胡建芳

2001年9月于中国农业大学

# 目 录

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 第一章 提子葡萄的品种来源、特性及发展前景   | ( 1 ) |
| 第一节 提子葡萄的品种来源           | ( 1 ) |
| 第二节 提子葡萄的品种特性           | ( 3 ) |
| 一、红地球                   | ( 3 ) |
| 二、瑞必尔                   | ( 4 ) |
| 三、黑大粒                   | ( 5 ) |
| 四、奇妙无核                  | ( 6 ) |
| 五、鲁贝无核                  | ( 7 ) |
| 六、克瑞森无核                 | ( 7 ) |
| 七、无核白鸡心                 | ( 8 ) |
| 八、森田尼无核                 | ( 8 ) |
| 第三节 提子葡萄的生产现状及发展前景      | ( 9 ) |
| 第二章 从萌芽到开花前的主要作业(营养生长期) | (12)  |
| 第一节 不同时期树体的发育特点         | (13)  |
| 一、伤流期                   | (13)  |
| 二、萌芽期                   | (15)  |
| 三、新梢生长期                 | (17)  |
| 四、花序发育期                 | (21)  |
| 第二节 主要作业                | (24)  |
| 一、出土、上架                 | (24)  |
| 二、枝蔓引缚                  | (24)  |
| 三、抹芽与疏梢                 | (28)  |
| 四、疏花序与花序整形              | (30)  |

---

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| 五、摘心·····                          | (35)        |
| 六、绿枝嫁接·····                        | (38)        |
| 七、防止晚霜危害·····                      | (42)        |
| <b>第三章 从开花到结实的主要作业(开花结实期)·····</b> | <b>(45)</b> |
| 第一节 不同时期的发育特点·····                 | (45)        |
| 一、开花期·····                         | (45)        |
| 二、坐果期·····                         | (50)        |
| 三、落花期·····                         | (51)        |
| 第二节 主要作业·····                      | (53)        |
| 一、赤霉素处理·····                       | (53)        |
| 二、CPPU 处理·····                     | (58)        |
| 三、利用生长抑制剂增加坐果·····                 | (60)        |
| 四、补充硼肥·····                        | (61)        |
| <b>第四章 浆果膨大成熟期的主要作业·····</b>       | <b>(63)</b> |
| 第一节 不同时期的发育特点·····                 | (64)        |
| 一、浆果生长发育期·····                     | (64)        |
| 二、成熟期·····                         | (65)        |
| 三、采收期·····                         | (67)        |
| 第二节 主要作业·····                      | (68)        |
| 一、疏果穗·····                         | (68)        |
| 二、摘粒·····                          | (73)        |
| 三、促进果粒膨大技术·····                    | (76)        |
| 四、果穗套袋·····                        | (82)        |
| 五、副梢的处理和利用·····                    | (84)        |
| 六、防止早期落叶·····                      | (87)        |
| 七、防止日灼病·····                       | (88)        |
| 八、防止生理裂果·····                      | (89)        |
| 九、促进果实成熟的技术·····                   | (91)        |

---

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| 十、收获·····                  | (95)         |
| 十一、贮藏保鲜·····               | (99)         |
| <b>第五章 贮藏养分积累期的作业·····</b> | <b>(110)</b> |
| 第一节 贮藏养分积累期的特点·····        | (110)        |
| 第二节 主要作业·····              | (113)        |
| 一、施基肥·····                 | (113)        |
| 二、促进后期光合作用·····            | (113)        |
| 三、喷施波尔多液·····              | (115)        |
| <b>第六章 休眠到萌芽前的作业·····</b>  | <b>(116)</b> |
| 第一节 休眠期的生育特点·····          | (116)        |
| 一、植株的抗寒锻炼·····             | (117)        |
| 二、冬季冰冻·····                | (118)        |
| 三、冻旱·····                  | (119)        |
| 第二节 主要作业·····              | (119)        |
| 一、防止早霜危害·····              | (119)        |
| 二、下架埋土·····                | (120)        |
| 三、防止冻害·····                | (122)        |
| 四、防止冻旱·····                | (125)        |
| 五、架面修补·····                | (126)        |
| <b>第七章 葡萄的整形修剪·····</b>    | <b>(127)</b> |
| 第一节 葡萄的架式·····             | (127)        |
| 一、篱架·····                  | (128)        |
| 二、棚架·····                  | (130)        |
| 三、棚篱架·····                 | (131)        |
| 第二节 支架的设置·····             | (132)        |
| 一、架材的选择·····               | (132)        |
| 二、支架的设置·····               | (133)        |
| 第三节 葡萄整枝形式·····            | (134)        |

---

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 一、单臂篱架单干双臂整枝 .....     | (134) |
| 二、宽顶篱架单干双臂整枝 .....     | (136) |
| 三、棚架龙干形整枝 .....        | (137) |
| 四、棚架扇形整枝 .....         | (139) |
| 第四节 冬季修剪 .....         | (141) |
| 一、冬季修剪的意义 .....        | (141) |
| 二、修剪的时期 .....          | (141) |
| 三、结果母枝的剪留长度 .....      | (142) |
| 四、结果母枝的留枝数及其计算方法 ..... | (144) |
| 五、冬季修剪方法 .....         | (145) |
| 第八章 葡萄园土、肥、水管理 .....   | (148) |
| 第一节 土壤管理 .....         | (148) |
| 一、深耕改土 .....           | (148) |
| 二、中耕除草 .....           | (150) |
| 三、间作与绿肥 .....          | (152) |
| 四、改良土壤 .....           | (152) |
| 第二节 葡萄园施肥 .....        | (153) |
| 一、各种元素对葡萄生长发育的作用 ..... | (154) |
| 二、葡萄园常用肥料种类及成分 .....   | (157) |
| 三、施肥的原则 .....          | (160) |
| 四、施肥时间 .....           | (161) |
| 五、施肥量 .....            | (163) |
| 六、施肥方法 .....           | (164) |
| 第三节 葡萄园水管理 .....       | (166) |
| 一、灌水时期 .....           | (166) |
| 二、灌水量 .....            | (168) |
| 三、灌水方法 .....           | (169) |
| 四、排水 .....             | (170) |

---

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 第九章 葡萄病虫害及防治    | (172) |
| 第一节 葡萄病害        | (172) |
| 一、霜霉病           | (172) |
| 二、黑痘病           | (175) |
| 三、白腐病           | (178) |
| 四、炭疽病           | (180) |
| 五、灰霉病           | (183) |
| 六、白粉病           | (185) |
| 七、房枯病           | (187) |
| 八、根癌病           | (189) |
| 九、扇叶病           | (190) |
| 十、卷叶病           | (191) |
| 第二节 葡萄虫害        | (192) |
| 一、二星叶蝉          | (192) |
| 二、虎蛾            | (194) |
| 三、根瘤蚜           | (196) |
| 四、透翅蛾           | (198) |
| 五、缺节瘿螨          | (200) |
| 附录 1 避雨栽培       | (203) |
| 附录 2 常用杀菌剂和杀线虫剂 | (207) |

# 第一章 提子葡萄的品种来源、特性及发展前景

葡萄是世界上栽培历史悠久、经济价值较高的果树之一。全世界葡萄栽培面积和产量一直处于前茅。葡萄浆果多汁、酸甜适口、营养丰富,深受广大消费者的喜爱。葡萄果实中除了含有易被人体吸收的葡萄糖和果糖外,还含有丰富的矿物质、氨基酸和人体必需的多种维生素,是一种很好的医疗保健食品。据现代医学研究表明,葡萄具有益气补血、除烦解渴、健胃利尿之功效。并且葡萄中所含有的维生素 P 可以防止脑溢血,维生素 PP 有降低甘油三酯和胆固醇的作用。另外,葡萄种子中含有大量的白藜芦醇可以防止健康细胞的癌变和抑制已恶变细胞的扩散。葡萄果实用途广泛,除鲜食外还能加工成各种产品,如葡萄酒、葡萄汁、葡萄饮料、葡萄干、葡萄罐头等。葡萄与其他果树相比具有结果早、经济效益高、适应性强、更新容易等特点。在良好的栽培条件下,一年定植,二年即可挂果,三年即可达到丰产。因此,农民流行着“要想富,种果树”的说法。目前我国农村正在进行农业产业结构调整,葡萄可以认为是发展高效农业、帮助农民脱贫致富的首选树种之一。

## 第一节 提子葡萄的品种来源

提子是广东语“葡萄”的意思,是一种商品名称。从广义上讲,红色的葡萄即为红提,黑色的葡萄即为黑提,青色的葡萄又称为青提。但是“提子”葡萄的叫法是在近几年引入美国红地球葡萄以后才开始在国内流行的。目前人们只把从美国引入的葡萄品种称之为

为“提子”葡萄。

提子葡萄在美国加州种类繁多,共有 50 多个品种,但在当地主要栽培品种只有 18 个,其中青提有 4 个品种,红提有 8 个品种,黑提有 6 个品种。提子葡萄在美国货架期很长,几乎周年都有供应(表 1-1)。加州葡萄的产区从 5 月份起由科契拉山(Coachella Valley)开始采收,可以一直延续到年底在加州中部的圣渥昆山(San Joaquin Valley)结束采收期。目前我国市场上主要流行的红提葡萄主要指乍娜、红宝石、红地球 3 个品种,其中以红地球为其主要代表品种,黑提葡萄主要指黑大粒、秋黑、瑞必尔 3 个品种,青提名称是衍生出来的,大多指无核白鸡心。

表 1-1 美国加州鲜食葡萄的种类和供应期

| 种 类 | 品 种 名             |       |        | 供应季节<br>(月份) |
|-----|-------------------|-------|--------|--------------|
|     | 英文名               | 当地中文名 | 引入后中文名 |              |
| 青 提 | Perlette          | 绿珍珠   |        | 5—8          |
|     | Sugraone          | 绿宝石   |        | 6—8          |
|     | Thompson Seedless | 汤姆逊无核 | 汤普森    | 6—1          |
|     | Calmeria          | 绿仙子   |        | 9—1          |
| 红 提 | Flame Seedless    | 火凤凰   |        | 5—12         |
|     | Ruby Seedless     | 红宝石   | 鲁贝无核   | 8—1          |
|     | Tudor Premium Red | 特选红   |        | 9—11         |
|     | Crimson Seedless  | 淑女红   | 克瑞森无核  | 9—2          |
|     | Rouge             | 胭脂红   |        | 9—1          |
|     | Christmas Rose    | 圣诞红   |        | 8—1          |
|     | Red Globe         | 红地球   | 红地球    | 6—1          |
|     | Emperor           | 皇帝红   |        | 10—1         |
|     |                   |       |        |              |
| 黑 提 | Beauty Seedless   | 黑玫瑰   |        | 5—9          |
|     | Fantasy Seedless  | 黑美人   | 奇妙无核   | 6—12         |
|     | Marroo Seedless   | 黑翡翠   |        | 7—12         |
|     | Niabell           | 紫水晶   |        | 8—10         |
|     | Exotic            | 黑水晶   | 黑大粒    | 6—10         |
|     | Ribier            | 黑珍珠   | 瑞必尔    | 8—12         |

摘自加州鲜食葡萄协会报告。