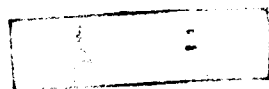


甬优一号葡萄

陈继华 主编



中国农业科学技术出版社

《甬优一号葡萄》

编辑委员会

主 编 陈继华

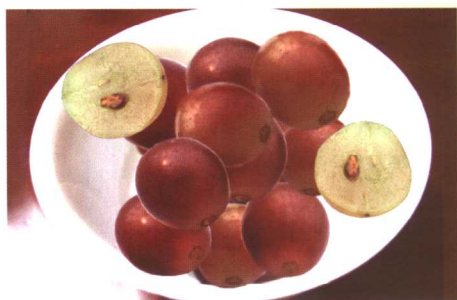
副 主 编 张 硕 陆从武

王艺平 钱剑锐

编写人员 陈继华 张 硕 陆从武

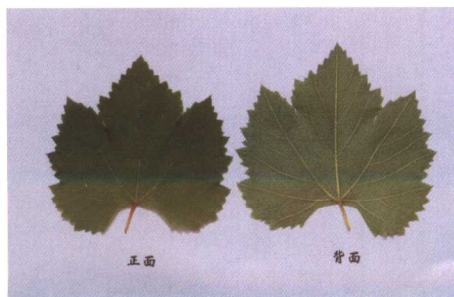
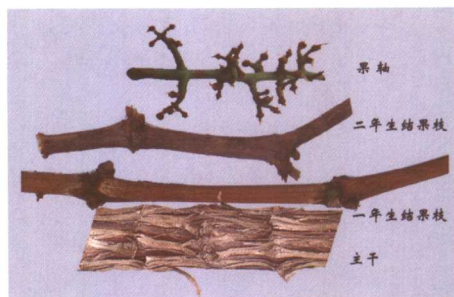
王艺平 钱剑锐 王巨飞

果粒及其横切面



果 穗

主干、结果枝、穗轴



叶 片

双十字V形架



平棚

双十字架改良型（右侧）



双十字架改良型（左侧）



杀虫灯诱蛾

深沟高畦



园中育苗

丰收季节采摘忙





设施栽培

尼龙网防雀



构建抗倒棚架
提高防灾能力

高低摇杆调控
棚内温、光



序

葡萄是深受我国人民喜爱的一种传统果树。具有适应性强,分布广,栽培容易,见效快,营养丰富,用途多等诸多优点。近年来随着人民生活水平提高、市场需求增长和农村产业结构调整,葡萄生产发展极为迅速,全国许多地方都把发展优质葡萄生产作为调整农村产业结构和促进农民脱贫致富的一项重要生产内容。

鄞州区是宁波市葡萄的主产区之一,至 2006 年,全区葡萄总面积 6 000 多亩,其中设施栽培面积 2 500 亩,总产量 1 200 万千克,大棚葡萄亩均效益达到 8 000 余元,高的可达 12 000 余元。主栽品种为“甬优 1 号”、“藤稔”、“巨峰”、“京亚”等。

鄞州区的葡萄生产有以下几个特点:

一、组织健全,生产规模化

鄞州区(原鄞县)早在 1987 年,就成立了葡萄协会。协会组织健全,配有专职工作人员,并在全区设立邱隘、大嵩、横溪、姜山、鄞江、望春 6 个片组开展活动。在组织学术交流、信息传播、产前、产中、产后服务、技术培训、试验示范、新技术推广等方面发挥了巨大作用。协会现有在册注册会员 89 名,单位会员 2 名(区农业技术服务站、区农科所),协会集中了全区葡萄种植业界 150 余名生产技术精英和有多年实践经验的种植大户,会员中有专业技术人员 6 名(高级农艺师 3 人、中级农艺师 2 人、高级农民技师 3 人、农民技术员 15 人);会员种植达百亩规模的有 5 户,50 亩以上的 12 户,15 亩以上的 38 户,最小的种植规模也在 5 亩以上。会员种植的葡萄栽培总面积达 5 000 余亩(包括全区全部设施栽培面积

2 500亩),占全区葡萄种植面积的 90% 以上。鄞州区的葡萄生产已基本实现了规模化。

二、注重科技,重视品种改良

葡萄协会自创办以来,一直将提高葡萄生产的科技含量、增加农民收入作为工作重心。在协会组织下,先后承担科技局等技术部门下达葡萄技术试验研究 7 项、推广新技术 17 项、引进新品种 142 个,特别藤稔芽变新品种——甬优 1 号选育成功后,协会与有关农技推广单位、区农科所配合,组织了大面积示范推广。至 2006 年,该品种在鄞州区种植面积已达到 2 500 余亩,在全国推广面积已超万亩,仅在福建浦城,“甬优 1 号”葡萄的种植基地面积就达到了 3 000 亩。“甬优 1 号”适应性强,栽培管理容易,每亩产量可高达 2 000 千克左右,而且风味浓郁,口味纯正,可溶性固形物在 15%~17%,果皮较厚韧,裂果轻,贮藏性能好,果粒大小均匀,平均单果重为 14~16 克,最大果重为 25 克,每果含种子数少,既适合鲜食和加工,也适合制罐,深受客户欢迎。种植“甬优 1 号”,社会、经济效益高。

“甬优 1 号”葡萄已连续三年获宁波市优质葡萄评比金奖。

三、生产规范化

葡萄协会以无公害生产、诚信销售为基本原则,对会员的葡萄生产、销售行为进行约束,坚持行业自律;协会还主持制定了鄞州区地方标准《大棚葡萄生产技术操作规程》,并由区技术质量监督局发布,以此规范了会员大棚葡萄生产技术,严格了无公害质量标准。凡经检测,农药残留超标、不符规程要求的,不能上市。

目前,鄞州区葡萄协会正在向国家工商局申报“鄞串”牌葡萄商标,并设计了优雅、漂亮且具有鄞州特色的产品包装,为整体提高鄞州区的葡萄档次、打响“鄞串”葡萄品牌奠定基础。

《“甬优 1 号”葡萄》一书,是主编陈建华同志多年从事“甬优 1 号”葡萄技术推广的技术总结,内容真实,深入浅出、通俗易懂,可

作为广大葡萄种植专业户的常备工具书。它的出版与发行也将进一步促进鄞州区葡萄产业的发展。

黄志谦

2006 年 10 月 1 日

前 言

葡萄是世界主要水果之一。目前在世界各类水果中,无论是种植面积还是产量,葡萄都居于首位。

葡萄营养丰富,除含有大量葡萄糖、果糖外,还含有蛋白质、氨基酸、维生素、各种有机酸以及矿物质等。此外,葡萄还具有一定的医疗价值,也是极好的酿酒原料。然而,我国的葡萄生产及其科学研究长期以来一直都处于极其落后的状态。20 世纪 80 年代前后,葡萄种植面积一直徘徊在 20 万亩左右,只占世界葡萄栽种面积的 0.13%,葡萄酒产量仅为世界总产量的 0.05%。进入 90 年代后,特别是在改革开放后,葡萄生产逐步实现了规模经营,加上大力推广设施栽培等一系列先进技术,以及引用新品种,如适合南方栽培的新品种巨峰系为主的鲜食葡萄品种的推广,使葡萄种植业获得了迅猛发展,葡萄种植专业户收益大幅度上升。但是由于发展的不平衡,许多种植专业户因品种与技术的落后,导致葡萄产量不高、品质不佳的现象屡见不鲜。尤其是采用露地栽培的葡萄园,一旦遇到多雨天气,或台风、高温等灾害性气候,极易引发严重危害,葡萄减产、减效,品质严重恶化,甚至完全不能食用。

推广优良的葡萄品种及与该优良品种相适应的优质高产栽培技术,是快速提高葡萄生产水平、促进葡萄产业快速发展的关键。

“甬优 1 号”,原是“藤稔”葡萄的一个芽变,1993 年由鄞州区下应街道区葡萄协会会员王鹤鸣发现并经他多年培育而成。2000 年正式通过品种鉴定后定现名。“甬优 1 号”适应性广、成熟期中等(略早于“巨峰葡萄”),既适宜大棚设施栽培,又可露地栽种;坐果率高,不易裂果;上色整齐均匀,树上挂果时间长,对葡萄炭疽病

抗性较强,每亩产量可达到2 000千克左右。平均粒重可达14~16克。品质佳,果粒圆形,成熟时呈红黑色;果肉硬,糖度可达17~19度;酸度低,口味好,连续三年被评为宁波市优质葡萄金奖。目前,该品种在鄞州区栽培面积已达2 500亩,扩种至奉化、镇海、余姚、慈溪和省内的绍兴、杭州、嘉兴等地,还被引种到山东、江苏、福建等省,全国累计推广面积已超万亩,亩均经济收益都在万元以上,极有希望成为南方葡萄主栽品种。

本着加速推广“甬优1号”葡萄良种的目的,编者决定在总结多年试种、推广“甬优1号”葡萄的工作实践基础上,撰写《“甬优1号”葡萄》一书,并得到了鄞州区农林局领导和区农业技术推广服务站领导的大力支持。出版此书,不仅是编者的心愿,也是鄞州区葡萄协会许多会员同志和广大“甬优1号”葡萄种植者的共同心愿。

《“甬优1号”葡萄》一书,共分11章,约16万字,着重叙述“甬优1号”葡萄的特征、特性,实用的高产、稳产、优质栽培技术,并配以插图。全书文字力求通俗易懂,结构层次清楚明了,以便于广大葡萄种植者应用参考。

该书在编写过程中参考了许多葡萄专家的著作和相关资料;走访了“甬优1号”葡萄种植户王鹤鸣等人,调查、总结了他们的实践经验,在此谨向被作者引用了相关资料的专家与葡萄种植专业户深致谢意。但限于水平有限和编写时间仓促,书中错误在所难免,恳请读者批评指正。

陈继华

2006年10月1日

目 录

第一章 “甬优1号”葡萄的属性与生物学特性	(1)
第一节 “甬优1号”葡萄的属性.....	(1)
一、葡萄种群	(1)
二、巨峰系葡萄	(1)
第二节 “甬优1号”葡萄的生物学特性.....	(2)
一、“甬优1号”葡萄的形态特征	(2)
二、“甬优1号”葡萄生长发育的生命周期与 年周期	(10)
第三节 “甬优1号”葡萄对环境条件的要求.....	(15)
一、温度	(15)
二、光照	(15)
三、水分	(16)
四、土壤	(16)
五、其他	(17)
第二章 “甬优1号”葡萄的栽培特点与栽培类型	(19)
第一节 “甬优1号”葡萄的栽培特点.....	(19)
一、树势	(19)
二、施肥特点	(19)
三、病害	(19)
四、2次结果性能	(20)
第二节 “甬优1号”葡萄的栽培类型.....	(20)

一、保温大棚栽培	(20)
二、避雨栽培	(21)
三、露地栽培	(22)
第三章 “甬优 1 号”葡萄的育苗方法	(23)
第一节 扦插育苗	(23)
一、育苗地的选择与准备	(23)
二、插条的准备	(24)
三、催根措施	(24)
四、扦插时间与方法	(25)
五、插后管理	(25)
第二节 压条繁殖	(26)
一、一年生枝压条法	(26)
二、绿枝压条法	(26)
三、老蔓压条法	(27)
第三节 营养钵育苗	(27)
一、插条准备	(27)
二、塑料袋(钵)与营养土	(28)
三、扦插	(28)
四、扦插后管理	(28)
第四章 “甬优 1 号”葡萄园地建设与栽植技术	(29)
第一节 建园规划	(29)
一、园地选择	(29)
二、葡萄园的规划设计	(30)
三、整畦植沟	(31)
第二节 种植模式	(31)
一、先密后疏	(31)

二、浅种深埋	(32)
三、“三沟”配套	(33)
第三节 定植	(33)
一、苗木出圃	(33)
二、定植前的准备	(34)
三、定植时间	(34)
四、定植技术	(35)
五、定植后苗木管理	(35)
第四节 架式的选择	(36)
一、双十字形架	(36)
二、双十字形架改良型	(37)
三、高干 T 形(又称高、宽、垂形)	(38)
四、平棚 X 形	(39)
第五节 大棚类型与构建	(39)
一、连栋式保温大棚	(39)
二、简易塑料大棚	(40)
三、简易避雨棚	(41)
四、葡萄架材的设置	(41)
 第五章 “甬优 1 号”葡萄定植当年的管理技术	(43)
第一节 肥水管理与中耕除草	(43)
一、苗肥管理	(43)
二、水分管理	(44)
三、中耕除草	(44)
第二节 树体管理	(44)
一、抹芽	(44)
二、及时绑梢	(44)
三、合理留用副梢	(45)

第六章 “甬优 1 号”葡萄的整形修剪	(47)
第一节 “甬优 1 号”葡萄整形.....	(47)
一、双十字架 V 字形	(47)
二、平棚 X 形	(48)
三、双十字架 V 字形加两单边平、直架形	(48)
第二节 葡萄修剪.....	(49)
一、冬季修剪	(49)
二、夏季修剪	(54)
第七章 “甬优 1 号”葡萄的施肥技术	(65)
第一节 “甬优 1 号”葡萄对营养元素的需求.....	(65)
一、“甬优 1 号”葡萄生育期所需营养元素的 种类	(65)
二、“甬优 1 号”葡萄吸收养分的特点	(65)
三、“甬优 1 号”葡萄生长所需营养元素的功能	(66)
第二节 “甬优 1 号”葡萄常用肥料及使用方法	(67)
一、化肥	(67)
二、有机肥料	(71)
三、商品有机肥料	(72)
第三节 “甬优 1 号”葡萄的施肥技术.....	(74)
一、施肥准则	(74)
二、施肥的时间、方式、方法和数量	(75)
第八章 “甬优 1 号”葡萄病虫害与防治	(79)
第一节 真菌性病害的发生与防治.....	(79)
一、葡萄黑痘病	(79)
二、葡萄霜霉病	(81)

三、葡萄灰霉病	(82)
四、葡萄白粉病	(83)
五、葡萄白腐病	(85)
六、葡萄炭疽病	(86)
七、葡萄褐斑病	(88)
第二节 生理性病害的发生与防治	(90)
一、缩果病	(90)
二、日灼病	(91)
三、生理裂果病	(91)
四、早期落叶症	(92)
五、水罐子症	(93)
第三节 “甬优 1 号”葡萄缺素症的发生及防治方法	(94)
一、缺氮症	(94)
二、缺磷症	(95)
三、缺钾症	(96)
四、缺铁症	(96)
五、缺硼症	(97)
六、缺锌症	(98)
七、缺镁症	(98)
八、缺锰症	(99)
第四节 “甬优 1 号”葡萄主要虫害及防治	(100)
一、葡萄透翅蛾	(100)
二、葡萄虎天牛	(102)
三、二星叶蝉	(103)
四、葡萄斑衣蜡蝉	(105)
五、金龟子	(106)
六、葡萄红蜘蛛	(108)

七、介壳虫	(110)
八、葡萄天蛾	(112)
九、葡萄虎蛾	(114)
十、吸果夜蛾	(115)
十一、葡萄十星叶甲虫	(116)
十二、绿盲蝽	(117)
第九章 “甬优 1 号”葡萄病虫害的综合防治	(119)
第一节 病虫害综合防治的几条途径	(119)
一、人工防治	(119)
二、检疫防治	(120)
三、物理防治	(120)
四、农业栽培措施防治	(120)
五、化学防治	(121)
第二节 常用化学农药	(124)
一、杀菌剂	(124)
二、杀虫剂	(136)
第十章 “甬优 1 号”葡萄高产、稳产、优质栽培技术	
要点	(143)
第一节 提高坐果率	(143)
一、落花落果的原因	(143)
二、防止落花落果,提高坐果率	(145)
第二节 均衡增大果粒	(148)
一、果粒变小的原因	(148)
二、均衡增大果粒的措施	(150)
第三节 提高糖度,改善着色度	(153)
一、影响果实着色差的因素	(153)