



吕 湛 编著

葡萄

优质丰产栽培

科学技术文献出版社

葡萄优质丰产栽培

吕 湛 编著

(京)新登字130号

内 容 简 介

本书以改变过去葡萄栽培中“丰而不优”或“优而不丰”为宗旨，重点介绍如何培育优良苗木、选择优质丰产品种、配合适宜架式、整枝修剪、葡萄园地管理、防治病虫害、适期采摘、贮运包装等方面的一系列技术措施，从而实现葡萄的优质丰产，经济效益好，适应市场的需要。

本书的语言精练，图文并茂，措施得力，实用性强，使读者一看就懂、一做就成，是一本介绍葡萄优质丰产栽培经验的好书。

图书在版编目(CIP)数据

葡萄优质丰产栽培/吕湛编著.-北京：科学技术文献出版社，1994.7

ISBN 7-5023-2086-5

I.葡…

I.吕…

III.葡萄-栽培

IV.S663.1

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路15号 邮政编码100038)

大厂县兴源印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1994年7月第1版 1997年12月第2次印刷

787×1092毫米 32开本 7.25印张 156千字

印数：3001—8000册

定价：9.20元

前 言

葡萄是我国主要栽培果树之一。它结果早、效益高、用途广，在商品经济时代，人们自然乐意栽培葡萄。选什么品种，在什么地方栽植，如何培育壮苗，怎样管理才能丰产优质，葡萄低产了怎么办，如何贮存保鲜，怎样才能适应广大消费者需求等，是葡萄栽培者必须经常考虑的问题。

本书从实际出发，编写中本着“一听就懂，一看就会，一做就成，效益显著”的实用技术宗旨，力求简明，理论联系实际，积多年生产经验、调查研究和科技成果，提出了葡萄丰产优质的主要栽培技术措施。在花甲之年把它汇集成本册，奉献给广大葡萄栽培者、爱好者、农林院校师生。希望在葡萄生产中能够继续发挥它应有的作用，也是我毕生从事果树事业的心愿。为繁荣我国葡萄事业做出贡献。

在编写过程中，贾嵘花、周建军、王世润、周桂清等同志给予很大帮助，谨此致谢。不足之处恳请广大读者指正。

目 录

前言

一、葡萄的特点	(1)
(一) 具有早果性	(1)
(二) 多次结果性	(1)
(三) 广泛的适应性	(1)
(四) 用途广	(2)
(五) 经济效益高	(2)
二、发展葡萄的途径	(3)
(一) 庭院葡萄	(3)
(二) 盆栽葡萄	(3)
(三) 大棚葡萄	(4)
(四) 露地葡萄	(4)
三、葡萄各器官的功能和特性特征	(5)
(一) 根系	(5)
(二) 茎(枝蔓)	(7)
(三) 叶	(9)
(四) 芽	(11)
(五) 花、花序及卷须	(13)
(六) 果穗、果实和种子	(15)
四、葡萄与外界环境的关系	(18)
(一) 与温度的关系	(18)

(二) 与光照的关系·····	(20)
(三) 与水分的关系·····	(21)
(四) 与土壤的关系·····	(23)
(五) 与风的关系·····	(25)
(六) 与海拔的关系·····	(27)
五、葡萄全年的变化·····	(28)
(一) 伤流期·····	(28)
(二) 萌芽生长期·····	(29)
(三) 开花期·····	(30)
(四) 浆果生长期·····	(31)
(五) 浆果成熟采收期·····	(32)
(六) 枝蔓成熟期·····	(33)
(七) 落叶休眠期·····	(34)
六、优质葡萄苗木繁殖技术·····	(35)
(一) 怎样培育健壮苗木·····	(35)
(二) 电控仪快速育苗·····	(38)
(三) 火炕催根法·····	(42)
(四) 倒置简易催根法·····	(43)
(五) 冷床催根法·····	(44)
(六) 温床催根法·····	(45)
(七) 营养袋育苗法·····	(46)
(八) 绿枝扦插法·····	(47)
(九) 压蔓法·····	(47)
(十) 嫁接繁殖法·····	(49)
(十一) 优质葡萄苗木、插条的规格·····	(55)
七、优质丰产葡萄品种·····	(58)

(一) 鲜食品种	(56)
(二) 酿造品种	(69)
(三) 制干品种	(73)
(四) 制汁品种	(76)
八、优质丰产栽培技术	(80)
(一) 土地选择	(80)
(二) 选择品种	(81)
(三) 苗条准备	(85)
(四) 苗条的贮藏	(85)
(五) 栽植时间	(87)
(六) 整地栽植	(87)
(七) 合理密植	(90)
(八) 壮苗技术	(90)
(九) 放条技术	(93)
(十) 抹芽定枝技术	(95)
(十一) 摘心引缚技术	(97)
(十二) 密枝、密果技术	(99)
(十三) 疏花疏果	(101)
(十四) 顺(送)穗掐尖	(102)
(十五) 落花落果原因和对策	(102)
(十六) 一年结二次果的技术	(104)
(十七) 葡萄架下覆盖银灰色塑料薄膜, 可提 高浆果产量和品质	(105)
(十八) 葡萄喷增甜灵可提高品质	(107)
(十九) 架设防雹网	(108)
(二十) 简易塑料管滴灌	(110)

(二十一) 防止葡萄早衰的技术·····	(111)
(二十二) 葡萄常用的生长调节剂·····	(113)
(二十三) 防止葡萄裂果的技术·····	(115)
九、丰产葡萄园的土肥水管理·····	(118)
(一) 土壤管理·····	(118)
(二) 施肥·····	(119)
(三) 浇水·····	(126)
(四) 间作物·····	(127)
(五) 修架补缺·····	(128)
(六) 埋土防寒·····	(129)
十、葡萄园的架式·····	(131)
(一) 连接式棚架·····	(131)
(二) 篱架·····	(132)
(三) “T型架”·····	(134)
(四) 无架栽培·····	(136)
(五) 小棚架·····	(136)
十一、葡萄的整形修剪技术·····	(137)
(一) 修剪时间·····	(137)
(二) 整形技术·····	(138)
(三) 修剪方法·····	(143)
(四) 葡萄瞎芽原因及防治措施·····	(155)
十二、葡萄低产园的改造·····	(162)
(一) 老葡萄园低产原因分析·····	(162)
(二) 对低产葡萄园的改造措施·····	(166)
十三、葡萄主要病虫害防治·····	(172)
(一) 主要病害·····	(172)

(二) 主要害虫·····	(183)
(三) 常用农药·····	(193)
十四、采收、分级和包装·····	(196)
(一) 采收·····	(196)
(二) 分级·····	(197)
(三) 包装·····	(198)
十五、葡萄的简易贮存保鲜技术·····	(200)
(一) 沟藏法·····	(200)
(二) 室内贮藏法·····	(201)
(三) 塑料袋加保鲜剂·····	(203)
(四) 窖藏保鲜技术·····	(205)
(五) 家庭简易贮藏法·····	(207)
(六) 其他保鲜方法·····	(208)
附录一 葡萄园全年工作历·····	(209)
附录二 牛奶葡萄规范化栽培标准·····	(211)

一、葡萄的特点

葡萄从野生到家植，经历了若干年历史，各地种植者从栽植、生产、管理与其他果树比较，有以下几个特点。

（一）具有早果性

近几年各地采用“一二三栽培法”，或“栽大苗法”等等，栽后2至3年就能挂果，如采用保护地栽大苗方法，当年也可挂果。

（二）多次结果性

葡萄有一年三熟、一年四熟，在泰国可一年五熟，最普通为一年二熟，从而可获更高的经济效益。

（三）广泛的适应性

葡萄是世界性水果，在全世界各大洲，几乎都有栽培。目前我国北至黑龙江，南至广东、海南岛，东至渤海，西至甘肃、青海、新疆均有葡萄栽培。

(四) 用途广

葡萄果粒除鲜食外，是发酵工业的好原料，酿酒、压汁、制糖、做罐头，还可做果酱、果醋等等。同时还可以搞系列生产，如：果汁酿酒，皮渣做饲料，种子榨油，枝叶做肥料。

(五) 经济效益高

由于葡萄栽培技术易掌握，产出快，比种植其他果树效益高。一亩葡萄至少产果二千斤，相当于亩产千斤玉米的4至6倍，如果经过贮藏，可加倍增值。

正由于以上特点，葡萄栽培在世界范围规模最大，据资料统计，世界栽培面积已达一千万公顷，年产葡萄六千万吨以上，居所有果树之首。

二、发展葡萄的途径

葡萄是喜光、喜肥、喜水、生长快、结果早、产量高、收益大的藤本蔓生果树。根据国内外发展果树的经验，其发展途径主要有：

（一）庭院葡萄

利用庭院发展葡萄，能充分发挥土地潜力，树上结葡萄，树下养花卉，占天不占地，发展立体经济。而且与其他林果一样，葡萄可以调节气候，改善生态环境。据资料记载庭院种一分地的葡萄，每年产一千至一千五百斤，收入达到一千至一千二百元。因为庭院葡萄，管理方便，小气候好，肥水及时属集约栽培范畴，故产量高，品质好，经济效益十分显著。

（二）盆栽葡萄

葡萄枝条柔软，可随意造型栽进盆里供人观赏，同时还可结果食用。一尺口径的花盆，年收入5至8斤，聚少成多，每盆葡萄售价达15—30元，是城市、宾馆、饭店、机关、家庭等场所美化环境的良好移动树种。

(三) 大棚葡萄

在比较寒冷，生长期短的地方，或为了调节市场搞错季葡萄提前或推迟上市，发展塑料大棚葡萄。即抓水果淡季搞集约化栽培，数量虽少，效益很高。

(四) 露地葡萄

充分利用房前屋后、渠旁、道边、沙丘、荒滩、沙地、碱滩、河床故道等土地大力发展葡萄。

特别是渤海湾地区，不仅土地有潜力，而且交通方便，距天津，北京等城市市场较近，销售方便，葡萄是这个地区最适宜的、效益最高的果树品种。

三、葡萄各器官的功能 和特性特征

葡萄和其他果树一样，具有营养器官和繁殖器官。营养器官主要包括根、茎和叶，繁殖器官包括有花、花序和果实，它们在树体中起着各种不同的作用。现将其各部器官的特性、特征和构造分述如下：

(一) 根 系

葡萄的根有当年生根和多年生根之分，统称为根系。栽培葡萄的根系有两种类型，用种子繁殖的植株，有粗壮的主轴根和着生在主轴根上的侧根与须根。用枝蔓扦插和压条繁殖的植株没有主轴根，只有从插条与压条所发生的骨干根和着生在骨干根上的须根。

葡萄根的“生长带”约长2—5毫米，上被黄白色的根冠。在“生长带”的后部是“吸收带”，长约1—2厘米，白色，其上密生根毛。葡萄的根毛数量很多，因此，具有强大的吸收功能。但根毛的数量常因土壤水分状况而不同，土壤水分少时根毛多而密，土壤水分多时则少而稀。与土壤种类亦有密切关系，土壤肥沃较粘时，根毛少而稀。土壤砂壤瘠薄时，根毛多而密。根毛随着吸收带的木栓化而延长，吸收

带木栓化之后变为“输导带”。其寿命长短与土壤状况和植株地上部的生长有密切关系。在地温高的夏季，地表温度若高于25℃以上时，新生根一般在1—2天内即死亡或木栓化，很少超过5天。在地温20℃左右时，维持寿命较长。

葡萄的根没有自然休眠期。冬季休眠是因为低温而被迫休眠的。到了冬末春初，已开始其吸收作用，“伤流”现象即是很好的标志。当地温上升到7—10℃时，吸收根开始吸收输送。地上部即出现“伤流”。

“伤流”液中干物质含量为每升中约1.2克，其中2/3为有机物。在有机物中几乎大多是糖类，而氮素约含0.15克，其他1/3是矿物质，其中钙占63.75%，钾占16.20%，磷占4.35% (P_2O_5)，镁占8.54%，伤流液是微酸性的， $pH=6.8$ 。由此可知，春季葡萄伤流液多时，可削弱植株生长势。

葡萄的根和新梢一样，在一年中有旺盛生长和缓慢生长。一般说，有两个生长高峰：第一个生长高峰出现于夏初至盛夏，这个高峰生长特别明显；第二个生长高峰在夏末至秋季，这个生长高峰不明显。生长高峰出现的时间早晚，持续的时间长短，与品种、年份不同而异，龙眼葡萄要比玫瑰香葡萄早10—15天。

根的生长高峰出现与土壤温度、湿度有密切关系。当土壤温度上升至15—22℃，田间最大持水量在60—80%之间时，根处于旺盛生长。而在炎热的夏季，根的生长处于低潮。深秋由于土温下降，迫使葡萄停止产生新根，龙眼品种在土壤温度8℃时停长，玫瑰香品种在10.5℃时停长，沙斯拉品种在7—10℃时停长，停长的温度随品种而异。葡萄的根富于肉质性，冬季来临之前，在皮层木质部和髓射线中能

积蓄大量的糖、蛋白质、单宁、草酸钙等物质，以备越冬。

葡萄是深根性树种，根系在土壤中分布的状况，随气候、土壤类型、地下水位、栽培管理方法不同而变化，在多数情况下，一般深度为40—60厘米，最浅在15—30厘米，深的可达3—5米。据河北省昌黎果树研究所在涿鹿县外虎沟村对葡萄根系的调查：在旱地情况下，土壤表层30厘米内很少有吸收根，在60—180厘米土层内吸收根密集。沙地葡萄园因表土干旱而温度过高，表层20厘米内很少有根系分布；在经常灌溉和施肥的葡萄园，其内侧的根系常靠近地表；在土层深厚沙壤结构的葡萄园，其根系分布深达10—20米；经常深翻的土壤，葡萄根系较强大，分布也较广，能抗寒、抗旱，因而是旱地葡萄栽培的一项主要措施。

棚架栽培的葡萄，植株枝蔓朝一面生长，根系往往出现不对称性，架下的根系比架后的多，这可能是棚架的遮阴作用，造成了架下适宜根系生长的条件，因而，大棚架式的根系比篱架的根系强大的多，也是棚架栽培丰产的因素之一。

根系受伤后，有很强的再生能力，在伤口附近可以发出大量的新根，故对老树适当的断根，可以刺激和扩大根群生长，使衰老的植株复壮。

(二) 茎 (枝蔓)

葡萄的茎具有细长、坚硬、组织疏松的特点，茎内有强大的疏导系统，在栽培条件下，由于不断进行修剪和土壤施肥管理，所以使现在的葡萄枝蔓比野生状态下的短而粗。目前，在宣化、涿鹿葡萄产区还有周径在70—80厘米的老干

(也叫老蔓)。

落叶后观察，茎的地上部分由四部分组成。

1. 主 干

从地面往上到分枝处称为主干。

2. 主 蔓

由主干上分生的永久性分枝称主蔓。

3. 侧 蔓

由主蔓上分生的枝，即着生在主蔓上的多年生蔓，以及每年修剪后残留的积累部分称侧蔓。

4. 结果母枝

新梢落叶后叫一年生蔓，即结果母枝。结果母枝多数由2年生蔓长出，也有由多年生蔓的隐芽萌发生出的。

带有叶片的当年生枝称为新梢，新梢由节和节间组成，节间稍膨大，其一侧着生叶片和芽眼，另一侧着生卷须和果穗，有花序的叫结果枝，无花序的叫发育枝。通常在新梢基部第2节处仅生长叶片，自第3节起着生卷须或果穗。不同的品种节间长短不同，如莎巴珍珠、玫瑰香品种较短，白牛奶、龙眼品种则较长。

葡萄新梢的叶腋处有两个生长点，即夏芽和冬芽。冬芽当年不萌发，夏季自然萌发成夏芽副梢。如果对主梢实行摘心，或除去全部夏芽副梢时，可刺激冬芽当年萌发，这种枝叫冬芽副梢或叫冬枝。