

葡萄栽培技术问答



喻正金 编著

安徽科学技术出版社

葡萄栽培技术问答

喻正金 编著

安徽科学技术出版社

责任编辑：刘三珊

封面设计：王 健

葡萄栽培技术问答

喻正金 编著

安徽科学技术出版社出版

（合肥市跃进路1号）

新华书店经销 芜湖新华印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：2.75 字数：56,000

1988年1月第1版 1988年1月第1次印刷

印数：00,001—35,000

ISBN7-5337-0140-3/S·27 定价：0.70元

前 言

葡萄的营养价值及经济效益越来越受到人们的重视。随着党的富民政策的不断落实及深入，全国已掀起“葡萄热”。但由于葡萄生长不耐高温高湿，在栽培上一直是北方过于集中而南方偏少；又由于葡萄鲜果不耐贮运，往往因地域隔离而造成供应失调。本人的葡萄试验地邻近南京，偏向南方气候。历经廿余年的引种栽培试验，吸取了几次弯路的教训，在南方葡萄栽培中摸索出一套较为成功的经验，并培育出自己的新品种，受到几位专家教授们的重视和支持。

应全椒县委及有关部门的委托，本人举办了几次葡萄栽培培训班。为了满足广大葡萄业余爱好者的要求，本书在总结本人长期实践经验的基础上，搜集了多种参考资料，并征询了几位老师的意见，侧重于南方栽培，既注重实践性，又兼顾理论性。如，简介新品种时，侧重今后南方可能引种的最新品种；本人选育的耐贮运新品种，克服了葡萄“短脚”及“浆果”等缺陷。

本书主要供广大农村专业户及知青作为初学入门的参考，采用通俗易懂的问答形式，读者可带着疑难问题在书中自寻答案，如将复杂的修剪等问题采用模拟方式以歌诀表达出来，便于仿效。也可作为专业人员独特的原始资料，使您的经验积累更具科学性和实践性。

本书在编写过程中，曾得到西北农业大学园艺系贺普超

教授、云南农业大学园艺系梁绍信副教授及徐宜南副教授、安徽农学院园艺系余厚敏教授及丁士林讲师的审改和帮助，谨表感谢。

由于本人水平所限，缺点难免，敬请读者及行家批评指正，感谢不尽。

喻正金

1987年3月

目 录

一、概述	1
1. 葡萄果实有哪些营养成分和用途?	1
2. 葡萄果实对人体保健及在医疗方面有哪些作用?	1
3. 为什么近年来全国会掀起“葡萄热”?	2
4. 为什么说葡萄树是长寿树?	2
5. 我国葡萄的栽培简历及现状如何?	3
6. 我省葡萄栽培情况及区划如何?	4
二、葡萄的生物学特性	4
7. 葡萄的根有几种类型?	4
8. 根的分布有何特性?	4
9. 根的生长有何特点?	5
10. 葡萄的茎有几种类型? 各名称的由来?	5
11. 芽有几种类型? 各有何特点?	6
12. 葡萄的叶有何特点?	6
13. 花和卷须有何特性?	7
14. 葡萄的花有几种类型? 各有何特性?	7
15. 葡萄植株在一年中的生长活动规律可分为 几个时期? 各期管理重点是什么?	8
三、葡萄生长发育与外界条件	9
16. 葡萄对温度的要求如何?	9
17. 葡萄对雨量的要求如何?	10

18. 葡萄对光照的要求如何？	10
19. 葡萄对土壤的要求如何？	10
20. 葡萄栽植后多长时间能结果？	11
四、葡萄的种和品种	11
21. 葡萄的种与品种是不是一回事？为什么？	11
22. 葡萄有多少种及品种？	12
23. 葡萄可分为哪几个种群？各有几个主要种及其实用价值？	12
五、引种品种及栽培释疑	13
24. 什么品种最好？是不是越贵越好？	13
25. 适宜南方栽培的主要品种有哪些？	13
26. 南方葡萄的发展方向如何？	14
27. 鲜食品种的主要要求是什么？	14
28. 制汁与酿造品种的主要要求是什么？	15
29. 南方也可以制葡萄干吗？为什么？	15
30. 新疆的葡萄很有名，可以引种吗？	15
31. 如何引种葡萄品种？	15
32. 有的葡萄光开花不结果，是什么原因？	16
33. “凡是葡萄都可以结果”，对吗？怎样对待？	16
34. 在南方，是不是亩产越高越好？	16
35. 葡萄亩产的高低标准是如何划分的？	17
36. 冬季修剪选留结果枝时，是不是越粗越好？	17
37. 如何延长鲜果供应期？	17
38. 同一品种，在南北两地表现有何主要不同？	18
39. 有一年四季成熟的葡萄新品种吗？	18
40. 同样是四倍体品种，为什么有的品种引	

种后生长不好?	18
41. 在甲地被列为优良的品种, 为什么到乙地 就不灵了? 如何对待?	19
六、葡萄育苗	20
42. 葡萄扦插生根的原理是什么?	20
43. 采集葡萄插条的主要标准是什么?	21
44. 如何贮藏葡萄插条?	21
45. 如何扦插育苗?	22
46. 扦插时应注意哪些要点?	22
47. 催芽扦插有何好处?	23
48. 如何进行催根?	23
49. 温床催根应注意哪些要点?	24
50. 快速繁殖法如何进行?	24
51. 如何进行压条繁殖?	25
52. 如何进行嫁接繁殖?	25
53. 地膜扦插有何好处? 如何进行?	25
54. 如何使盆栽葡萄当年结果?	26
55. 如何假植葡萄苗?	26
七、葡萄园的建立	28
56. 如何选择园地?	28
57. 如何选择品种及授粉树的配置?	28
58. 如何开沟作垄?	28
59. 如何确定栽植密度?	29
60. 如何栽植?	29
61. 活树立柱有何优缺点? 如何控制?	30
八、葡萄园的管理	30

62. 幼龄葡萄园应如何管理？	30
63. 成龄葡萄园应如何管理？	31
64. 如何施肥？	31
65. 空心莲子草能否当作行间绿肥？为什么？	32
九、葡萄的整形与修剪	32
66. 修剪有何意义？	32
67. “修剪万能论”对吗？为什么？	33
68. 葡萄为何要进行人工搭架？	33
69. 葡萄的架式有多少种？	33
70. 如何设立单篱架？	34
71. 多主蔓扇形如何整形？	34
72. 多主蔓扇形有何优缺点？	34
73. 何谓“高宽垂”栽培？	35
74. “高宽垂”栽培有何优点？	36
75. 棚架栽培有何好处？有几种棚架？	37
76. 何谓“双垂帘高丁字”水平棚架？如何建造？	37
77. 何谓“丫”形架式？有何特点？	38
78. 何时进行冬季修剪为佳？冬剪的目的是什么？	38
79. 如何确定单株留芽量（也称芽眼负载量）？	38
80. 葡萄亩产量是怎样预算出来的？	39
81. 如何确定修剪长度？	39
82. 如何进行结果母枝更新？	39
83. 如何进行老蔓更新？	40
84. 冬季修剪时应注意哪些事项？	40
85. 夏季修剪的主要内容有哪些？	40
86. 如何抹芽和疏枝？	41

87. 如何进行新梢摘心？	41
88. 如何处理副梢？	41
89. 如何剪去多余新梢？	42
90. 如何疏花序和整修果穗？	42
91. 如何引绑和摘老叶？	42
92. 是否要将卷须全部除掉？为什么？	43
93. 如何避免果实灼伤？	43
94. 如何促使葡萄一年多次结果？	43
95. 能否使有核变无核？如何处理？	44
96. 葡萄当年结果修剪模拟歌诀。	44
97. 葡萄第二年结果修剪模拟歌诀。	45
98. 葡萄一年多次结果修剪模拟歌诀。	45
99. 巨峰葡萄栽培模拟歌诀。	46
十、葡萄主要病虫害及缺素症的防治	48
100. 如何识别葡萄黑痘病？	48
101. 如何识别葡萄霜霉病？	49
102. 如何识别葡萄炭疽病？	49
103. 如何识别葡萄白腐病？	49
104. 如何识别葡萄叶斑病？	50
105. 如何识别葡萄穗枯病？	50
106. 如何识别葡萄灰霉病？	50
107. 葡萄还会发生哪些病害？	51
108. 如何防治葡萄真菌病害？	51
109. 如何掌握最佳真菌防治期？	52
110. 如何识别葡萄二星叶蝉？	53
111. 如何识别葡萄红蜘蛛？	54

112. 如何识别葡萄斑衣蜡蝉?	54
113. 如何识别虎天牛?	54
114. 如何识别葡萄星毛虫及危害程度如何?	55
115. 如何识别葡萄十星叶蚱?	56
116. 还有哪些害虫危害葡萄?	56
117. 如何防治葡萄害虫?	56
118. 日灼病有何特点及防治方法?	57
119. “水罐子病”有何特点及防治方法?	57
120. 何谓生理落花落果症? 如何防治?	58
121. 何谓生理落叶? 应如何防治?	58
122. 葡萄缺氮有何症状? 如何防治?	58
123. 葡萄缺磷有何症状? 如何防治?	59
124. 葡萄缺钾有何症状? 如何防治?	59
125. 葡萄缺硼有何症状? 如何防治?	59
126. 葡萄缺锌有何症状? 如何防治?	59
127. 配制波尔多液有何注意事项?	60
128. 如何熬制石硫合剂及注意事项?	61
129. 常用农药应注意哪些事项?	62
附: 适宜南方栽培的葡萄品种简介	64

一、概 述

1. 葡萄果实有哪些营养成分和用途？

葡萄果实色香味俱全，尤其是它含有丰富的营养物质，如葡萄糖和果糖，有机酸和蛋白质及多种维生素，十多种氨基酸，多种矿物质。1 公斤葡萄所产生的热量，比苹果高 2 倍，比梨高 3 倍。另外，葡萄也是重要的工业原料，可酿酒、制汁、制罐头。葡萄酒是果酒中类型最多、产量最高、营养最丰富的一种饮料。

2. 葡萄果实对人体保健及在医疗方面有哪些作用？

经常饮用葡萄酒和葡萄汁，可防治贫血、肝炎、神经衰弱等病，高血压患者饮用葡萄酒有降血压功效。加拿大微生物学家证明，鲜葡萄及其加工产品均具有抗病毒活性的能力，是一种杀病毒剂。如流行性感冒病毒，对许多药物皆产生抗性，而葡萄果实有一种叫作苯酚的物质，能杀死感冒病毒。据英国医药委员会的研究人员研究，在分析了西方 18 个国家人口死亡与饮食的关系后发现，喜爱喝葡萄酒的意大利及法国人的心脏病死亡率最低，但烈性酒和啤酒却没有这种好处。葡萄干对小儿麻疹有促发效应，如琐琐葡萄，是良好的婴儿药物。

3. 为什么近年来全国会掀起“葡萄热”？

随着党的富民政策的不断落实和完善，农民致富心切。对于无一技之长的农民来说，靠种粮致富速度太慢了。葡萄适应性强，山地、沙荒和盐碱地区及偏酸的南方土壤，皆能栽培，更是庭院经济和四旁绿化的重要果树。即使居住城市，利用盆栽也可以占据楼台空间。葡萄是各类果树中结果最早的一种，在良好的管理情况下，可以达到一年栽苗，二年见果，三至四年丰产。葡萄花芽形成容易，年年稳产，无明显的“大小年”现象。一般的中产品种，正常结果后，年平均产量可达1000—1500公斤。在美国的卡宾特里亚，有株“葡萄王”，1983年时，干粗2.7米，当年结了8吨葡萄。由此可见，葡萄增产前途无量。因此正常情况下，葡萄不仅会超过农作物数倍的经济收入，而且也远远超过其它果树的收入。

葡萄酒的国际贸易量很大，换汇率很高，如出口1吨优质的葡萄酒，可赚取外汇1700美元。优质鲜葡萄在港澳市场也畅销，如无核白葡萄，每吨批发价即达10000—13500港元之多。优质葡萄干高达2300美元1吨。我国的“王朝”牌葡萄酒，每瓶售价为36—40港元。在深圳市场，即使未进行挑选分级的原装葡萄干，每公斤售价7.5元，也很快销售一空。在广州市，巨峰葡萄刚露市时，人们认为是塑料制品，当标写上“真葡萄”时，几元1公斤也争相抢购。可见，发展葡萄潜力很大。

4. 为什么说葡萄树是长寿树？

葡萄树寿命长，有几十年的盛果期，据报道，保加利亚

有株700余年的老寿星，至今仍硕果累累。尤其是葡萄的隐芽多，数十年老树每年都会从老蔓基部萌发出新枝，一旦老蔓衰老或因天灾、机械损伤，可随时用其萌发枝更新，会很快恢复正常结果能力。

5. 我国葡萄的栽培简历及现状如何？

我国是葡萄属植物的发源地之一，对野生葡萄资源的利用历史悠久。欧亚种葡萄在我国引入栽培历史在2000年以上。我国古书把葡萄写成“葡桃”或“蒲萄”。根据历史记载，我国内地（不包括新疆和甘肃西部）栽培的葡萄是公元前138—前121年间，张骞出使西域时由大宛国（即现今苏联的乌兹别克共和国的费尔干纳）带回的，最先是陕西开始的，以后逐渐传至华北和其它地区。

当前，我国葡萄栽培最多的是新疆，其次是河南、山东、辽宁等省。据1978年统计，葡萄面积为40万亩，约占世界葡萄总面积的0.27%，年产量约13万吨，占世界总产量的0.29%左右，这与10亿多人口的大国是极不相称的。因受气候、品种等因素限制，南方葡萄栽培一直是个薄弱环节。目前，我国的葡萄事业发展很快，北起严寒的黑龙江，南至亚热带的广西海南岛，到处掀起“葡萄热”。而南方发展比北方更快，据1984年统计，南方已发展到3.2万亩，产量为1100万公斤。其中江西5千亩，浙江4.5千亩，湖南3.2千亩，湖北2.2千亩，上海0.8万亩，其余少量分布在广西、福建、云南、江苏等省。现在计划发展中的面积很难统计，如云南省，许多县都计划发展几千亩，属于海洋性气候的浙江三门县现在也在大力发展葡萄生产，就连“天无三日晴”，每年

有260—270天阴雨的贵州也在积极引种抗湿品种。

6. 我省葡萄栽培情况及区划如何？

我省葡萄栽培面积较大的为萧、砀地区，属黄河故道栽培区。淮河以南地区，属零星栽培。现在，许多县及地区已开始引种栽培。

我省拟应分为如下三个栽培区：淮河以北栽培区（即黄河故道栽培区），以生产酿酒葡萄为主的，栽培品种为欧亚品种；江淮之间栽培区，以生产酿酒、鲜食葡萄为主的，栽培品种为欧美杂交品种及欧亚品种中比较抗病的品种；沿江及江南栽培区，以生产鲜食、制汁葡萄为主的，栽培品种为欧美杂交品种。

当然，各地区尚有不同的气候环境，故不能一概而论，品种决定于气候及管理等因素。可先作少量引种，定能找到成功的规律。

二、葡萄的生物学特性

7. 葡萄的根有几种类型？

由插条直接生出的根，无垂直主根，称为不定根；用种子播种培育的实生苗有明显的主根；多年生枝蔓上，在高温多湿条件下，可产生“气生根”，但出生不久即枯死。

8. 根的分布有何特性？

根系分布特点，因品种、气候、土壤、栽培方法而不

同。在地下水位低的地方，其根呈黄白色，反之，呈黑褐色。一般根系分布最密集的范围在20—60厘米土层内，水平分布比垂直分布大，欧亚种比美洲种的根系深。系肉质根，贮有营养物质较多。

9. 根的生长有何特点？

一般根系开始生长是在葡萄萌发后，平均地温在12—13℃左右。所以，扦插育苗时，往往是长至2—3片幼叶时才发根。最适宜根系生长的土温是21—24℃，超过28℃（如夏季炎热时）或低于10℃（冬季严寒时）即停止生长。根系生长全年有二次高峰，第一次在6月间，第二次在9月间。如果深层土温能保持在13℃以上，则根系可周年生长。另外，葡萄根断伤后，再生能力很强，被切断的根，常由伤口附近发出大量的新根，利用这一特性，可对老树进行适当断根，刺激根系生长，使衰老的植株复壮。

10. 葡萄的茎有几种类型？各名称的由来？

葡萄的茎包括主干、蔓、侧蔓、结果母蔓，一年生新梢、副梢和发育枝等。

自地面到第一节分枝的这段，称为主干；由主干上分生主蔓；着生在主蔓上的多年生蔓，称为侧蔓。新梢生长到秋季落叶后，到次年萌芽之前称为一年生枝；当年生成成熟新梢，留作翌年结果的枝条，称为结果母枝；结果母蔓冬芽萌发的新梢，带花序的称结果新梢，无花序的叫发育枝；从植株基部萌发的称为萌蘖枝；随着新梢生长，在叶腋中形成腋芽（即夏芽），由这些夏芽萌发的二次枝，称为副梢。

11. 芽有几种类型？各有何特点？

葡萄新梢的叶腋内主要有两种芽，即冬芽和夏芽；葡萄多年生枝上还有潜伏芽，为发育不完全的基底芽，暂时隐存于皮层内，故也称隐芽。当植株受到损害后它就能萌发新梢，作更新及整形用。

位于新梢的叶腋中，不需休眠，当年萌发成副梢的芽称为夏芽。一般不形成花序。若干品种，在气候和营养条件适宜时，通过摘心处理，能促使夏芽分化出花序来，利用二次果来增加产量。

冬芽是由一个中心芽（即主芽）和3—8个预备芽（即副芽）组成的芽苞，带花序的称为混合花芽，否则为叶芽，从外部形态上不易区别。冬芽一般当年不萌发，须经休眠越冬后于翌年萌发。但有时副芽也有1—2个与主芽同时萌发，如果不是作为繁殖良种苗木用，在生产上应将其疏除。正常情况下，新梢上的冬芽都能形成花芽（即混合芽），在生产上主要靠冬芽结果。冬芽的分化期很长，从开花期即开始，6—7月间为分化盛期，其后逐渐减缓至10月为止。入冬后花序原始体进入休眠状态，至翌年春季随着气温的上升，再开始分化，继续完善花序原始体。必须注意增强树体营养，可采用摘心措施促使花芽早期分化，提高冬芽质量，获得丰产。

12. 葡萄的叶有何特点？

葡萄叶互生，叶柄较长，叶柄基部有1对小托叶，对刚形成的幼叶起保护作用，以后托叶自然脱落。叶片形如掌状，一般有深或浅的3—5裂，也有全缘的。叶片具有细密的