

沿海涂地 大棚葡萄种植

YANHAI TUDI DAPENG PUTAO ZHONGZHI

100WEN

100问

徐小菊 主编

 中国农业出版社

沿海涂地大棚葡萄种植

100 问

徐小菊 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

沿海涂地大棚葡萄种植 100 问/徐小菊主编. —北京:
中国农业出版社, 2010. 2

ISBN 978 - 7 - 109 - 14343 - 2

I. 沿… II. 徐… III. 葡萄栽培: 温室栽培—问答
IV. S628.5 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 011798 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 100125)

责任编辑 姚 红 王琦珞

北京印刷一厂印刷 新华书店北京发行所发行

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 5.75 插页: 4

字数: 138 千字 印数: 1~8 000 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)



内容简介

“吃绿色食品，建生态果园”已成为当今世界农业发展的主流。本书所写的虽然是海涂地大棚葡萄种植，但是，书中有较多的创新技术，对我国南北方的山区、平原、港湾等各种土壤栽植大棚葡萄同样适用，有供广大果农增效致富的参考价值。因为我国海岸线漫长，沿海涂地宽广而又丰富，具有很大潜力的土地可利用资源。如何去加快沿海涂地的改良和利用，使农民经济收入快速地增加，种植大棚葡萄就是实现这个目标的快速途径之一，也是我们编写本书之目的。本书作者和广大果农一起经过多年试验研究和实践，总结出南方沿海涂地不仅可以种植葡萄，而且改变了葡萄生态气候次适宜区的种植范围，种植的葡萄以快速、早熟、优质、安全、高效而著称。本书从沿海涂地大棚葡萄的建园、搭棚、栽培管理、病虫害防治到市场营销等作了详尽的介绍，书中的各项措施，虽然参考了我国原有的葡萄栽培方法；但有很多是我们多年在实践中创新的技术。尽管这些技术是我们根据沿海涂地的气候、土壤等诸因素总结的，却有许多技术对于非海涂地的各种土地栽植大棚葡萄同样可用。本书共有 136 个问题，语句通俗易懂，技术操作容易掌握，对于广大读者和果农种植优质高效葡萄，肯定是实用、理想的知识宝库。

主 编 徐小菊

副 主 编 陈青英

参编人员 陈金辉 陈匡森

陈祥棣 李兴良

陈济美 王珍彩

梁云明 郑冬富



前

言



葡萄是一种栽培价值很高的果树，其果实营养价值极高，鲜果含糖 10%~30%，且含有多种对人体有益的矿物质和维生素，除生食、制干外，还是酿酒工业的重要原料。根据联合国粮农组织的统计资料，目前世界葡萄生产面积为 7 920 000 公顷，总产量为 6 653.3 万吨，其栽培面积和产量居世界水果生产的第二位。我国的葡萄主要分布在西北、华北地区，栽培面积为 40 多万公顷，总产量为 567 万吨，占世界的二十分之一；人均年葡萄消费量 0.2 千克，是世界人均消费量 25 千克的 0.8%。因此，葡萄栽培有着巨大的发展前景。近 20 年来，我国的葡萄生产取得了飞速的发展，根据农业部统计资料，1993—2003 年我国葡萄产量年平均增长 38.2 万吨，年增长 12.5%。尽管如此，我国葡萄的种植面积和产量占世界葡萄种植面积和产量的比重还很小，人均占有的葡萄量更少。葡萄性喜干燥、温暖的气候，在我国主要栽培在年降雨量少于 600 毫米的北方地区，在南方多湿生态条件下极易遭受病虫害危害。因此，长期以来我国的葡萄生产主要集中在新疆、山东、河北、京津、辽宁、山西、吉林和河南等地，南方（长江流域以南，温暖湿润地区，年均温大多在 15℃ 以上，年雨量超过 1 000 毫米）一些省市在 20 世纪 80 年代以前仅有零星栽

培。80 年代以后由于巨峰葡萄的引种栽培，以及先后采用大棚、避雨栽培技术的研究成功，栽培面积得到迅速扩大，至此，葡萄不仅在南方种植，且区域优势比较明显，成熟期比周边省区露地栽培提早 8~10 天。沿海涂地葡萄发展得到迅猛发展，目前浙江省葡萄设施面积 6 666 多公顷。台州市就有 3 333 多公顷，占全省的 50%，是台州市水果的第三大品种，年产值 2.575 亿元。但台州是台风多发地区，经常受台风袭击，制约着葡萄的快速发展。为了更好地使南方沿海大棚葡萄得到快速有效地发展，我们利用在生产一线的优势，总结并编写了本册子。

本书承蒙原黄岩县特产局王沛霖先生和许多果农的帮助和支持，谨表感谢。由于我们水平有限，难免有错，祈请广大读者批评指正。参加本书编写的还有陈金辉（浙江省玉环县干江镇神农果业合作社社长）、陈匡森（浙江省温岭市田园果业专业合作社社长）、陈祥棣（温岭市陈鹏果业有限公司董事长）、李兴良（浙江省玉环县清港镇农办）、王珍彩（浙江省玉环县清港镇农办）、陈济美（浙江省温岭市七塘果蔬专业合作社）、梁云明（浙江省路桥区金清镇农办）以及郑冬富（黄岩区院桥镇林特站）。

编 者

2009 年 11 月

15. 葡萄双顶膜栽培后以什么架式为好?	18
16. 如何确定沿海涂地大棚葡萄的生长架架式?	18
四、沿海涂地大棚葡萄的砧木选择	19
17. 沿海涂地大棚葡萄的砧木应选择哪些?	19
18. 葡萄嫁接育苗有什么作用?	20
19. 葡萄扦插苗有哪些优缺点?	20
20. 如何区分葡萄的嫁接苗与扦插苗?	21
21. 沿海涂地种植大棚葡萄如何选择葡萄苗木?	21
22. 葡萄砧木生长势与接穗有何关系?	21
23. 沿海涂地大棚葡萄选择哪种砧穗组合更合适?	22
24. 沿海涂地大棚藤稔葡萄以什么砧木为最好?	23
25. 沿海涂地大棚美人指葡萄以什么砧木为最好?	23
五、沿海涂地大棚葡萄的棚膜管理	24
26. 如何确定封膜时间?	24
27. 如何进行棚内温湿度的调控?	26
六、沿海涂地大棚葡萄品种选择	28
28. 如何选择沿海涂地大棚葡萄品种?	28
29. 适宜沿海涂地大棚栽培的葡萄品种有哪些? 其品种特性如何?	29
30. 沿海涂地大棚葡萄种植中迟熟葡萄品种 应注意哪些要点?	41
七、沿海涂地大棚葡萄的定植要求	42
31. 沿海涂地在何时栽植葡萄最合适?	42
32. 沿海涂地大棚葡萄的栽培密度如何确定?	42
33. 沿海涂地大棚葡萄定植前苗木需要做	

哪些准备工作?	43
34. 沿海涂地大棚葡萄定植前园地需要做 哪些准备工作?	43
35. 沿海涂地大棚葡萄如何认真地栽植苗木?	43
36. 沿海涂地大棚葡萄新开园可否用多年 生的苗木?	44
八、沿海涂地大棚葡萄的幼年树管理	45
37. 沿海涂地大棚葡萄栽植后第一年的葡萄树 如何管理?	45
38. 沿海涂地大棚葡萄幼年树枝蔓如何管理?	46
九、沿海涂地大棚葡萄的芽期管理	47
39. 如何提高沿海涂地大棚葡萄的萌芽率?	47
40. 沿海涂地大棚葡萄如何克服春季低温阴雨出现的 萌芽期烂芽现象?	48
十、沿海涂地大棚葡萄的地膜管理	49
41. 沿海涂地大棚葡萄盖地膜有哪些作用?	49
42. 沿海涂地大棚葡萄棚内盖地膜对棚内温湿度 有何影响?	49
43. 沿海涂地大棚葡萄不同时期地膜覆盖对葡萄生长 有何影响?	50
44. 沿海涂地大棚葡萄选择何种地膜为宜?	50
45. 沿海涂地大棚葡萄何时揭地膜为宜?	51
十一、沿海涂地大棚葡萄的破眠技术	52
46. 沿海涂地大棚葡萄为什么要破眠?	52
47. 沿海涂地大棚葡萄破眠有哪些技术和要求?	52

48. 沿海涂地大棚葡萄破眠要注意哪些问题? 53
- 十二、沿海涂地大棚葡萄的枝蔓管理** 55
49. 沿海涂地大棚葡萄的整形修剪有哪些目的? 55
50. 沿海涂地大棚葡萄的枝蔓怎样管理? 56
51. 沿海涂地大棚葡萄如何摘心整穗? 57
52. 沿海涂地大棚葡萄营养枝如何管理? 58
53. 沿海涂地大棚葡萄不同发育阶段的整形修剪要求有哪些? 58
54. 沿海涂地大棚葡萄怎样进行枝蔓的引缚? 59
55. 沿海涂地大棚葡萄怎样进行除萌定芽? 59
56. 沿海涂地大棚葡萄怎样处理副梢? 60
- 十三、沿海涂地大棚葡萄的花果管理** 61
57. 沿海涂地大棚葡萄为什么要进行花穗疏除和果穗整修? 61
58. 沿海涂地大棚葡萄为什么会出现花序小的现象? 62
59. 如何确定大棚葡萄安全开花期? 63
60. 沿海涂地大棚葡萄怎样使花穗拉长? 64
61. 沿海涂地大棚葡萄怎样搞无核化栽培? 65
62. 沿海涂地大棚欧亚品种葡萄如何提高成花率? 66
63. 鲜食葡萄的品质有哪些要求? 66
64. 无公害葡萄的理化有哪些要求? 67
65. 用什么方法培育沿海涂地大棚大粒葡萄? 67
66. 怎样提高大棚葡萄坐果率? 68
67. 大棚葡萄产生单性果的原因及预防对策如何? 69
68. 如何客观评价各种生长调节剂在沿海涂地大棚葡萄上的使用? 70
69. 如何增强沿海涂地大棚葡萄果实耐贮性? 72

70. 大棚着色葡萄品种着色慢或着色差的原因是什么?	73
71. 沿海涂地大棚栽培巨峰葡萄具体掌握哪些措施?	74
72. 沿海涂地大棚藤稔葡萄裂果有何原因与对策?	74
73. 沿海涂地大棚葡萄采摘期果实表面花斑是怎么回事? 如何预防?	75
十四、沿海涂地大棚葡萄要防御的几种气象灾害	77
74. 沿海涂地大棚葡萄如何防御风害?	77
75. 沿海涂地大棚葡萄如何防御雪害?	78
76. 沿海涂地大棚葡萄怎样会形成热害?	79
77. 沿海涂地大棚葡萄的冻害如何抢救?	80
十五、沿海涂地大棚葡萄的肥水管理	84
78. 沿海涂地大棚葡萄如何进行土壤施肥?	84
79. 沿海涂地大棚葡萄管道供肥水有何好处?	85
80. 沿海涂地大棚葡萄园如何安装管道供肥水系统?	86
81. 沿海涂地大棚葡萄不同时期如何进行根外追肥?	87
82. 沿海涂地大棚葡萄如何进行水分管理?	87
83. 沿海涂地大棚葡萄怎样稳健树势?	88
十六、沿海涂地大棚葡萄的病虫防治管理	89
84. 大棚葡萄侵染性病害主要种类有哪些? 发生危害特点如何?	89
85. 大棚葡萄非侵染性病害主要种类有哪些? 发生危害特点如何?	92
86. 大棚葡萄虫害的主要种类有哪些?	

- 发生危害特点如何? 93
87. 沿海涂地大棚葡萄病虫害防治关键是什么? 94
88. 如何生产绿色食品葡萄? 94
89. 石灰硫黄的作用及配制方法如何? 99
90. 波尔多液的作用及配制方法如何? 101
91. 沿海涂地大棚葡萄园究竟怎样防治病害? 105
92. 灰霉病的发病特点与规律、发病症状、
发病原因及防治措施如何? 106
93. 用 50%黑灰净可湿性粉剂、50%速克灵防病应
注意什么问题? 107
94. 用 40%施佳乐悬浮剂防病应注意什么事项? 108
95. 白腐病的发病特点与规律、发病症状、发病
原因及防治措施如何? 108
96. 霜霉病的发病特点与规律、发病症状、发病
原因及防治措施如何? 109
97. 黑痘病的发病特点与规律、发病症状、发病原因
及防治措施如何? 110
98. 炭疽病的发病特点与规律、发病症状、发病
原因及防治措施如何? 112
99. 穗轴褐枯病的发病特点与规律、发病症状、发病
原因及防治措施如何? 113
100. 白粉病的发病特点与规律、发病症状、发病
原因及防治措施如何? 115
101. 褐斑病的发病特点与规律、发病症状、发病
原因及防治措施如何? 116
102. 葡萄锈病的发病特点与规律、发病症状、发病
原因及防治措施如何? 117
103. 大棚葡萄透翅蛾的被害状及防治方法如何? 118
104. 大棚葡萄螨类的被害状及防治方法如何? 118

105. 大棚葡萄二星叶蝉的被害状及防治方法如何?	119
106. 大棚葡萄蓟马的被害状及防治方法如何?	120
107. 大棚葡萄主要害虫检疫对象葡萄根瘤蚜的被害状及防治方法如何?	121
108. 大棚葡萄生理病害的发病原因、特点、症状及危害性如何?	122
109. 大棚葡萄水罐子病的发病症状、发病规律及防治措施如何?	122
110. 大棚葡萄日灼病的发病症状、发病规律及防治措施如何?	123
111. 大棚葡萄突发性萎蔫的发病症状、原因、预防对策如何?	124
112. 大棚葡萄气灼病的发病症状、原因及预防对策如何?	124
113. 大棚葡萄除草剂危害的症状、原因及预防对策如何?	125
114. 大棚葡萄药害的症状、原因及预防对策如何?	125
115. 大棚葡萄肥害的症状、原因及预防对策如何?	126
116. 大棚葡萄缺硼症如何防治?	126
117. 大棚葡萄缺铁症如何防治?	127
118. 大棚葡萄缺镁症如何防治?	128
119. 大棚葡萄缺锌症如何防治?	128
120. 大棚葡萄休眠症如何防治?	129
121. 大棚葡萄盐害的症状、原因及预防对策如何?	131
十七、沿海涂地大棚葡萄采后管理	133
122. 沿海涂地大棚葡萄的采后管理有何重要性?	133

123. 沿海涂地大棚葡萄采后管理的内容有哪些?	133
十八、沿海涂地大棚葡萄优质高效技术	135
124. 如何使沿海涂地大棚葡萄早熟高效?	135
125. 如何做好沿海涂地大棚葡萄的双顶膜栽培?	136
126. 如何做好沿海涂地大棚葡萄的控产栽培?	137
127. 沿海涂地大棚葡萄园如何套种?	138
128. 葡萄优质高效的实例有哪些?	141
十九、沿海涂地大棚葡萄的营销技术	154
129. 如何面对葡萄市场需求?	154
130. 沿海涂地大棚葡萄采前应做好哪些准备?	158
131. 如何安全采摘、分级、包装葡萄?	158
132. 如何安全包装运输葡萄?	159
133. 葡萄销售渠道有哪些?	160
134. 各种营销组织形式的利弊分析和思考如何?	162
135. 如何做大做强沿海涂地葡萄的产业品牌?	166
136. 如何培育葡萄企业拓展市场?	167
主要参考文献	169



一、发展沿海涂地大棚葡萄的现实意义

1. 沿海涂地葡萄大棚栽植有什么作用？

第一，改善沿海涂地一带春季多雨水，空气湿度高，冬季温暖，夏秋季台风频繁，露地栽培往往丰产不丰收的生长环境，真正改变葡萄生态气候次适宜区的现象，促进葡萄正常生长，达到优质丰产，从而大幅度提高经济效益。大棚栽植葡萄是一项高投入、高产出、高效益的水果产业，它对于拓宽南方葡萄栽培区域、丰富品种结构、提高果实品质、延长供应期，促进农业增效，果农增收都具有重要的作用和深远的意义。

第二，延长鲜果供应期，扩大优良品种的栽培范围。采用大棚栽培后，能使葡萄提早成熟，延长鲜果供应期。对鲜食葡萄实施不同方式的大棚栽培，能做到葡萄的周年供应。随着大棚栽培技术的进一步研究推广，品种也随之多样化。到目前为止，面积相对较多的葡萄栽培品种多达 17 种，欧亚品种群的栽培面积逐渐扩大。葡萄栽培出现品种多样化、优质化、设施化的新格局。

第三，早结果、丰产稳产。大棚栽培为葡萄生长创造了良好条件，定植当年新梢生长量大，枝蔓和芽眼能充分成熟，花芽分

化良好，第二年就进入结果，利于高产、稳产。

第四，见效快、经济效益高。大棚栽培葡萄由于上市提前，弥补了市场水果淡季，市场价格远远高于露地及周边城市。经济效益好。

第五，大棚栽培形式多样，棚架搭建材料可就地取材，因地制宜，可土可洋。大棚栽培的面积可大可小，既可成片经营，也可利用庭院田角。沿海涂地塑料大棚的建筑材料可用水泥柱、毛竹、角钢、镀锌管等材料，上覆塑料农膜即可。简易实用的塑料大棚每公顷投资 10 万~15 万元，二三年即可收回投资。使用年限可达 10 年左右，具有长远的经济效益。

2. 沿海涂地大棚栽植葡萄有多长历史？

浙江台州市的葡萄种植从 20 世纪 80 年代初期开始引种，露天栽种。由于葡萄生长期雨水多，病害发生严重，果实将近成熟季节又逢频繁的台风侵袭，导致果实商品性能差并大幅度减产。针对这一情况，当地特产技术推广部门同果农一道试验研究，如何改变葡萄生长环境和品种适应性等方面进行试验，在 20 世纪 80 年代末，利用塑料薄膜进行大棚覆盖栽培取得成功。同时在避灾、促早、优质等方面取得明显成效。2006 年后大棚葡萄进入快速发展阶段，并逐渐形成台州沿海新兴的农业龙头产业。

据我们调查：台州海涂地大棚葡萄发展大致可分为三个阶段：第一阶段为 20 世纪 90 年代以后至 2000 年初期的快速增长期。随着 1991—1992 年大棚设施栽培技术研究推广的成功，1995—1996 年台州市 80%~90% 的葡萄实行大棚栽培，大棚葡萄的出现给台州葡萄带来了福音，葡萄栽培面积大幅度增加，如栽培规模在 130 公顷以上的台州罗氏果业有限公司就在这时成立；温岭市滨海葡萄专业合作社、玉环神农果业专业合作社等一