

科技致富金桥问答丛书

果树卷

梨优质丰产栽培 技术问答



山东科学技术出版社

责任编辑 张 波

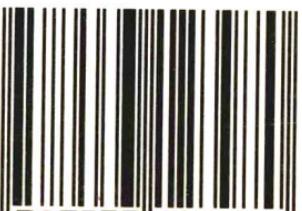
复 审 王玉龙

终 审 刘韶明

封面设计 史速建



ISBN 7-5331-2397-2



9 787533 123970 >

7-5331-239

14 定价 5.00

科技致富金桥问答丛书



梨优质丰产栽培技术问答

张建光 孙建设 编著

山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

梨优质丰产栽培技术问答/张建光,孙建设编著. —济南:山东科学技术出版社,1999. 4

(科技致富金桥问答丛书:果树卷)

ISBN 7—5331—2397—2

I . 梨… II . ①张… ②孙… III . 梨-果树园艺-问答
IV . S661. 2-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 06117 号

科技致富金桥问答丛书

编辑委员会

主任 王为珍

编 委 (按姓氏笔画排列)

丁习武 于绍夫 门秀元 王春璈
王萍 刘德先 朱连德 李建基
李永海 李秀美 汪同林 范伟兴
罗永平 崔仁义 柴家前 阎青
高中强 梅家训

* 果 树 卷 *

主 编 于绍夫

《梨优质丰产栽培技术问答》

编 著 张建光 孙建设

序

江泽民总书记最近提出：农业科技必须有一个大的发展，要进行一次新的农业科技革命。为迎接新的农业科技革命的到来，振兴农业和农村经济，全面提高广大农民的科技素质，我们组织编写了这套《科技致富金桥问答丛书》。

这套丛书各卷的主编均为理论造诣较深，实践经验丰富，并能把握农业科技前沿动态的专家；各分册的作者也都是长期从事农业科技研究、推广工作，实践经验丰富的专业人员。丛书内容涉及到种植业、养殖业及农副产品加工贮藏等。丛书以新技术、新成果为主线，以高产优质高效为目标，注重解决生产中的实际问题，通俗易懂，科学准确，可操作性强。

衷心祝愿农民朋友们以这套丛书为桥梁，依靠科技走上富裕之路。

编委会

1998年5月

前　　言

我国是梨生产大国,栽培面积和产量多年来始终居世界首位,许多产品在国内外市场享有很高的声誉。但我国梨果生产,在品种结构、管理水平、果实品质等方面,也确实存在不少问题。为此,我们根据生产实际需要,编写了《梨优质丰产栽培技术问答》一书。但愿此书的出版,能为振兴我国梨果生产有所帮助。

本书编写过程中,主要突出了以下 3 个方面的特点:一是,编排体例新颖实用,如将幼树早期丰产、成龄树丰产稳产、提高梨果品质,以及低产梨园改造等作为专题单独列出,方便读者集中查阅和使用。二是,全面反映了近年来梨果生产的新技术和新成果,如新优品种、套袋栽培、梨园渗灌、壁蜂授粉、矮密栽培和病虫害综合防治等,有助于提高梨园管理水平。三是,着眼于市场,如销售现状,国内、国际市场对梨果的要求,以及优质高档梨果生产等,以期有助于提高梨园经营的整体效益水平。

作者在编写过程中,力求做到科学性、先进性、实用性和通俗性的有机统一。但受水平所限,书中不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编著者

1997 年 12 月于保定

目 录

一、概述	1
1. 发展梨树生产有什么经济意义?	1
2. 我国梨树的分布状况怎样?	1
3. 我国梨树的生产现状如何?	2
4. 近年来我国梨果生产发展的特点是什么?	3
5. 目前我国梨果的销售状况如何?	4
二、种类与品种	6
6. 我国栽培梨有几大系统? 主要特征是什么?	6
7. 我国四大梨系各适宜哪种气候条件?	6
8. 梨优良品种应具备哪些特点?	7
9. 秋子梨系统和白梨系统有哪些优良品种?	8
10. 砂梨系统和西洋梨系统有哪些优良品种?	8
11. 近年来我国新选育的品种有哪些?	8
12. 目前我国推广和拟推广的新品种有哪些?	9
13. 适宜加工的梨品种有哪些?	9
三、育苗	11
14. 梨树常用砧木有哪几种? 各有什么特点?	11
15. 怎样收集和贮藏实生砧种子?	12
16. 怎样简易鉴别砧木种子的生活力?	12
17. 怎样进行种子沙藏处理?	13
18. 怎样选择和平整苗圃土地?	13
19. 怎样确定播种期? 怎样播种?	13
20. 怎样进行播后管理?	14

21. 怎样利用根蘖繁殖砧木苗?	15
22. 怎样利用扦插和压条等方法繁殖梨砧木苗?	15
23. 怎样选择和保存接穗?	16
24. 怎样蜡封枝接接穗?	16
25. 什么时间嫁接好? 怎样进行芽接?	17
26. 怎样进行枝接?	17
27. 嫁接后怎样管理?	18
28. 为什么提倡利用无病毒苗木? 怎样脱毒?	19
29. 怎样作好苗木起运?	20
30. 怎样进行苗木假植?	20
四、建园	21
31. 高效益商品梨园应具备哪些条件?	21
32. 怎样选择梨园园址?	22
33. 梨园规划设计主要包括哪些内容? 怎样划分小区和设置 ·防护林?	22
34. 梨园怎样设置道路和排灌系统?	23
35. 怎样确定梨园的栽植密度和栽植方式?	24
36. 怎样选择和确定梨园的栽植行向?	25
37. 怎样配置主栽品种和授粉品种?	26
38. 怎样进行园地土壤改良和挖掘定植穴?	27
39. 什么时间栽植梨树最适宜? 怎样栽植?	28
40. 什么是旱栽法? 什么是深栽浅埋法?	28
41. 什么是坐地苗建园和半成品苗建园?	29
42. 建园当年怎样进行定植苗管理?	30
五、幼树早期丰产	32
43. 梨幼树早期丰产的关键技术措施有哪些? 怎样进行深翻改 土和梨园间作?	32
44. 梨树施肥常采用哪几种施肥方法?	33

45. 幼年梨园怎样施肥？	34
46. 幼年梨园怎样灌水？	35
47. 梨园常用的灌水方法有哪几种？	35
48. 梨树整形修剪有什么特点？	35
49. 适于稀植和中度密植的树形有哪几种？	36
50. 幼树和初果期树的修剪要点有哪些？	37
51. 怎样开张梨树的主枝角度？	38
52. 怎样控制梨树幼树上强？	39
53. 怎样培养梨树的结果枝组？	39
54. 幼龄梨树花芽形成有什么特点？	40
55. 促进幼树成花的措施有哪些？	40
56. 怎样提高梨树的坐果率？	41
57. 怎样进行人工辅助授粉？	42
58. 梨园怎样放蜂授粉？	43
59. 怎样保证幼树安全越冬？	45
60. 5年生梨园早期丰产应采取哪些措施？	46
六、成龄树丰产稳产	48
61. 成龄梨树生长结果有什么特点？	48
62. 梨树优质丰产的生物学指标有哪些？	48
63. 成年梨园怎样进行客土改土？	49
64. 怎样进行梨园覆草？	49
65. 梨园怎样进行中耕除草？	50
66. 成龄梨园怎样间作和种植绿肥作物？	50
67. 梨园化学除草剂有哪些，如何施用？	51
68. 怎样确定成龄梨园的施肥量？	52
69. 成龄梨园怎样施基肥和追肥？	53
70. 成龄梨树怎样进行叶面追肥？	53
71. 成龄梨树怎样灌水？怎样进行渗灌、滴灌和喷灌？	54

72. 梨园怎样排水?	55
73. 盛果期梨树怎样调整树体结构?	55
74. 盛果期梨树的结果枝组怎样修剪?	56
75.“大小年”结果树怎样修剪?	56
76. 不同树势的梨树怎样修剪?	57
77. 怎样确定负载量? 怎样人工疏花?	58
78. 怎样进行“以花定果”和人工疏果?	58
79. 怎样进行化学疏花疏果?	60
80. 成龄梨树丰产稳产的主要技术措施有哪些?	60
七、提高梨果品质	61
81. 梨果品质的构成因素有哪些?	61
82. 当前我国梨果品质存在的主要问题有哪些? 提高梨果质量 要采取什么措施?	62
83. 怎样根据叶分析结果指导施肥?	62
84. 怎样施肥才能显著提高梨果品质?	62
85. 为什么要强调控制采前灌水?	64
86. 怎样防止和减轻果面锈斑的发生?	64
87. 梨果套袋有什么作用?	65
88. 为什么提倡使用防虫袋?	66
89. 套袋栽培的技术要点有哪些?	66
90. 套袋栽培应注意哪些事项?	68
八、矮化密植	69
91. 梨树矮化密植有哪些技术途径?	69
92. 适宜我国的梨矮化砧木有哪些?	70
93. 乔砧密植梨树的经济年龄时期是怎样划分的? 成形期和 压冠期的特征和栽培技术要点有哪些?	71
94. 丰产期和复壮期的特征和栽培管理要点有哪些?	71
95. 乔砧密植梨园的人工控冠技术有哪些?	72

96. 密植梨树整形修剪技术改革有哪些趋向？适于高度密植的树形有哪些？	73
97. 单层高位开心形和折叠扇形怎样整枝？	74
98. 斜式倒人字形怎样整枝？	74
99. 密植梨树怎样利用中心干延长枝和竞争枝？	75
100. 密植梨树的丰产生物学指标有哪些？	76
九、低产梨园改造	78
101. 什么样的梨园是低产园？	78
102. 低产园形成的主要原因有哪些？	78
103. 怎样进行低产园改造？	79
104. 梨树高接换头有几种方式？怎样高接？	80
105. 高接树怎样管理？	81
106. 怎样预防晚霜危害？	83
107. 怎样更新梨的衰老树？	84
108. 怎样调整老梨树的树体结构？	85
109. 对几种不正常树形怎样修剪？	85
110. 什么是桥接？怎样桥接？	87
111. 桥接后怎样管理？	89
十、病虫害防治	90
112. 怎样识别和防治黑星病？	90
113. 怎样识别和防治梨轮纹病？	91
114. 怎样识别和防治梨黑斑病？	91
115. 怎样识别和防治梨锈病？	92
116. 怎样识别和防治梨褐斑病？	93
117. 怎样识别和防治梨斑点病？	93
118. 怎样识别和防治梨炭疽病？	94
119. 怎样识别和防治梨煤污病和蝇粪病？	94
120. 怎样识别和防治梨白绢病？	95

121. 怎样识别和防治梨腐烂病?	96
122. 怎样识别和防治梨黄叶病?	96
123. 怎样识别和防治梨小食心虫?	97
124. 怎样识别和防治梨大食心虫?	98
125. 怎样识别和防治梨蚜?	99
126. 怎样识别和防治梨象甲?	99
127. 怎样识别和防治梨星毛虫?	100
128. 怎样识别和防治梨网蝽?	100
129. 怎样识别和防治梨蝽象?	101
130. 怎样识别和防治梨黄粉虫?	102
131. 怎样识别和防治梨木虱?	102
132. 怎样识别和防治梨金缘吉丁虫?	103
133. 怎样识别和防治山楂叶螨?	104
134. 怎样识别和防治梨瘤蛾?	104
135. 怎样识别和防治梨圆蚧?	105
136. 怎样识别和防治梨潜皮蛾?	105
137. 怎样识别和防治梨肿叶瘿螨?	106
138. 怎样识别和防治梨缩叶瘿螨?	106
139. 怎样识别和防治梨茎蜂?	107
140. 怎样识别和防治梨实蜂?	107
十一、采收	109
141. 为什么要强调适期采收?怎样确定采收适期?	109
142. 采收时应注意哪些问题?	110
143. 怎样进行梨果分级、包装?	110

一、概 述

1. 发展梨树生产有什么经济意义?

梨是我国的重要果品之一,多年来产量均位居世界首位,在国内外享有较高的声誉。梨具有较高的经济价值,1996年,全国年产值为50亿~60亿元,在梨产区的农业经济中占有极其重要的地位。梨也是出口量较大的果品,年出口量5万吨左右,换取外汇1300万~1400万美元,占水果外销创汇值的20%。天津鸭梨在香港及东南亚市场上久负盛名,库尔勒香梨、早酥梨和山东梨等近年来也颇受海外消费者欢迎。

梨树具有很强的适应性和抗逆性,树体寿命长,在一些老梨区,百年以上梨树仍能正常结果。不论在山地、丘陵地还是在沙滩地及盐碱地,梨树都能生长,在良好的管理条件下,结果早,效益高。

梨果含有大量人体所必需的有机营养和矿物质,具有良好的保健医疗价值。梨树品种繁多,成熟期各异,加上部分品种较耐贮运,所以,梨果可以在一年四季陆续供应市场。

梨树还具有良好的绿化、美化作用。在装饰庭院、周边环境和改善当地生态条件中,都占有重要的地位。

2. 我国梨树的分布状况怎样?

梨树在我国分布十分广泛,几乎各省市都有栽培。沈阳以北为寒地梨区,多栽培秋子梨品种,著名的品种有苹果梨。内

蒙古、新疆等地为干寒梨区，著名品种有库尔勒香梨和冬果梨。长江、钱塘江流域为暖温带梨区，主要栽培砂梨品种，著名品种有徽州雪梨和浙江三花梨等。长江以南为热带、亚热带梨区，主要栽培砂梨品种，著名品种有早酥梨和柳城雪梨等。云贵高原梨区也主要栽培砂梨，著名品种有苍溪梨和金川雪梨等。青藏高原气候寒冷，春迟冬早，近年来，在谷地利用小气候，开始引进试栽鸭梨和茌梨。

华北平原是我国最大的梨树生产基地，河北、山东和辽宁三省的栽培面积占全国梨树总面积的 50%，产量占全国总产量的 70%。河北省晋县的鸭梨、赵州市的雪花梨，山东省阳信县的鸭梨、莱阳市的茌梨、龙口市的长把梨、栖霞市的大香水梨，辽宁省绥中县的秋白梨，以及安徽省砀山县的酥梨，都是中外驰名的著名品种。

3. 我国梨树的生产现状如何？

据农业部 1996 年 5 月统计，1995 年我国梨栽培面积为 85.94 万公顷，占水果总面积的 10.6%，比 1994 年增加 10.93 万公顷，增长 12.6%。在全部水果中，梨栽培面积增长幅度仅次于香蕉（25.96%），居第二位。可见，梨栽培面积近年来增长势头较好。从产量上看，1995 年梨总产达到 494.2445 万吨，占水果总产量的 11.73%。1980～1990 年的年递增率为 4.8%，1990～1995 年的年递增率达到 16.0%。1995 年比 1994 年增加 89.9524 万吨，增幅达 22.25%，仅次于苹果，居各种水果的第二位。

梨栽培面积，1994 年为 75 万公顷。其中，河北省最大，为 20 万公顷，占全国的 27.0%。其后依次为辽宁（7.6 万公顷，