

新编实用农业技术问答丛书

新编 果树栽培 技术问答

主 编 陶可全



黑龙江科学技术出版社



ISBN 7-5388-3466-4



9 787538 834666 >

ISBN 7-5388-3466-4
S·418 定价:12.00 元

新编果树栽培技术问答

主 编 陶可全

黑龙江科学技术出版社
中国·哈尔滨

责任编辑 常瀛莲
封面设计 洪冰 秉顺
版式设计 王 莉

新编实用农业技术问答丛书

新编果树栽培技术问答

XINBIAN GUOSHU ZAIPEI JISHU WENDA

主 编 陶可全

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话 (0451)3642106 电传 3642143(发行部)

印 刷 黑龙江龙科印刷厂

发 行 全国新华书店

开 本 787×1092 1/32

印 张 7.5

字 数 150 000

版 次 1999 年 6 月第 1 版·1999 年 6 月第 1 次印刷

印 数 1—5 000

书 号 ISBN 7-5388-3466-4/S·418

定 价 12.00 元

《新编实用农业技术问答丛书》

编委会

主 任 李海 黄耀福

副主任 孙东江 刘清海 姜培增 吴尔奇 汪洋

委 员(按姓氏笔画为序)

丁 东	于龙生	王宇航	王希彪	纪守财
刘清海	孙东江	李 海	李玉峰	李国忠
吴尔奇	汪 洋	汪宗绪	陈秀云	张德祥
赵九昌	赵峰林	姜培增	陶可全	黄耀福
梁铁强	韩加志	戴晓东	魏冀西	

《新编果树栽培技术问答》

主 编 陶可全

副主编 姚宝祥 刘海军 沈铁恒

撰稿人 刘海军 沈铁恒 王玉玲 焦春雨 许占富

孙占富 黄士杰 陶可全 姚宝祥

序 言

近十多年来,我国农业步入了快速发展时期,粮食生产稳定增长,棉、油、糖、蔬菜、瓜果等各类农产品数量大幅度增加,质量不断提高,农、林、牧、副、渔各业生产都有了长足发展。过去号称“北大荒”的黑龙江,在 1983 年实行联产承包以后的十几年时间里,粮食总产翻了一番。农业的发展,使农村经济总量、农民人均收入都有了较大提高,城乡农产品市场供应充足,价格稳定。我们国家可以在世界上自豪地宣布,中国人完全可以解决自己的吃饭问题。这些成果的取得,依靠党在农村各项经济政策的正确;依靠不断增加农业物质投入的保障;特别是科学技术发挥了最活跃、最重要的作用。先进农业技术的推广应用,创造出不少人间奇迹,许多过去不敢想的事情,变成了现实,从而使人们更加深刻地认识到“科学技术是第一生产力”的客观真理,更加看到科学技术的无比威力。

经过多年的实践和探索,各地都因地制宜地总结了适合当地特点的技术推广路子。通过国内国外、南方北方的技术交流,广泛借鉴,促进了技术水平不断提高。比如,黑龙江省在种植业方面,全面开展了良种的“绿色革命”、地膜覆盖的“白色革命”、以培肥地力土壤耕作为主要内容的“黑色革命”和以节水灌溉为标志的“蓝色革命”,农业技术推广应用进入了良种与良法相结合、农机与农艺相结合、地上栽培与地下功夫相结合、旱作农业与灌溉农业相结合的各项技术措施综合配套的新阶段。畜牧业生产重点推广了良种繁育体系和品

种、品系间杂交配套利用,以及稻田养鱼和网箱养鱼等精养技术,促进了养殖业生产的快速增长。

目前,在全国乃至全世界范围内,一个新技术革命浪潮正在蓬勃兴起。其中农业新技术革命是以信息技术和生物工程为主要内容。这场新技术革命将对农业技术推广应用增添新的活力,对农业增产增收产生巨大的影响。农业新技术革命是一个历史发展的渐进过程,必须在大力推广实用技术的基础上,不断拓宽新技术革命领域,在普及的基础上提高,在提高的指导下普及,加速科技成果的转化。

为深入实施“科教兴农”战略,必须继续加大各项实用农业技术的推广力度,坚持实施标准,搞好规模推进。我们编写的这套新编实用农业技术问答丛书,包括种植业、养殖业和农技农艺各方面的内容,供广大农民、农业科技人员和农村干部阅读使用。本书学科较全、内容较广、可操作性强,是一部较好的实用技术教材和技术资料。

由于编写水平和时间所限,错误和遗漏在所难免,诚恳希望广大读者批评指正。

李海

1998年12月

前 言

改革开放以来,我国果树生产有了很大发展,经济效益和社会效益不断增长,已逐步成为我国种植业的重要组成部分和多数山区农民脱贫致富奔小康的支柱性产业。果树生产的发展,对振兴农村经济,增加农民收入,丰富城乡居民的“菜篮子”发挥了重要作用。

随着科学技术的发展,果树新品种、新技术不断涌现。为了尽快向广大果农普及推广,同时解答果农在生产实践中遇到的技术难题,我们特编写了《新编果树栽培技术问答》一书。本书翔实地介绍了深受市场欢迎的地方名优品种、育苗技术、栽培要点、贮运方法,以及主要病、虫害防治技术等。

本书可供广大农村果树专业户、果树爱好者和从事果树技术推广的领导和科技工作者,以及农林院校师生阅读。由于编著者水平所限,时间比较仓促,缺点和错误在所难免,敬请批评指正。

编者

1999年1月于哈尔滨

目 录

一、苹果树栽培技术	(1)
(一)北方寒冷地区栽培的主要苹果品种	(1)
1. 黄太平品种有哪些特点?	(1)
2. 大秋品种有哪些特点?	(2)
3. 金红品种有哪些特点?	(2)
4. K ₉ 品种有哪些特点?	(3)
5. 龙冠品种有哪些特点?	(4)
6. 龙秋品种有哪些特点?	(4)
7. 东光 1 号品种有哪些特点?	(5)
8. 黑龙江省苹果品种栽培区域是如何划分的?	(6)
(二)苹果苗木繁殖技术	(7)
9. 苹果嫁接主要用哪些砧木?	(7)
10. 如何采集砧木种子?	(7)
11. 怎样验证种子是否成活?	(8)
12. 如何进行种子的层积处理?	(9)
13. 怎样进行苗圃地的选择和整地?	(9)
14. 怎样确定砧木种子的播种期和播种量?	(10)
15. 砧木种子主要有哪些播种方法?	(10)
16. 砧木种子播种后如何管理?	(11)
17. 如何保证砧木苗移栽成活?	(12)
18. 怎样采集和保存接穗?	(12)
19. 什么叫嫁接? 果树主要有哪些嫁接方法?	(13)

20. 怎样进行芽接?	(13)
21. 怎样进行枝接?	(14)
22. 砧木和接穗嫁接后如何管理?	(15)
23. 起苗时应注意些什么?	(16)
24. 如何进行苗木的假植、包装和运输?	(17)
(三) 苹果园的建立	(17)
25. 如何正确选择苹果园地?	(17)
26. 怎样划分果园作业区?	(18)
27. 怎样安排果园道路系统?	(19)
28. 怎样营造果园防风林?	(19)
29. 怎样设计安排果园排灌系统?	(20)
30. 丘陵、山地建果园怎样做好水土保持工作? ...	(21)
31. 新建苹果园如何做好品种的选择和布局?	(21)
32. 栽苹果树为什么要配授粉树? 如何配置?	(22)
33. 没有配置好授粉树的果园有哪些补救 办法?	(22)
34. 怎样确定栽植密度?	(23)
35. 苹果苗定植前应做好哪些工作?	(24)
36. 选择壮苗的标准是什么?	(24)
37. 苗木定植应掌握哪些主要技术环节?	(25)
38. 苗木定植后应如何管理?	(25)
(四) 栽培管理技术	(26)
39. 苹果园怎样搞好土壤管理?	(26)
40. 果园覆盖地膜有什么好处? 覆膜方式 有哪几种?	(27)
41. 怎样进行果园施肥?	(28)
42. 如何进行果园灌水和排水?	(29)

43. 为什么要进行整形修剪？整形修剪的作用 有哪些？	(29)
44. 整形修剪的时期和方法有哪些？	(30)
45. 当前苹果栽培主要推广哪几种树形？各有 何特点？	(31)
46. 苹果幼树疏散分层形树形整形过程怎样？	(32)
47. 怎样进行幼树纺锤形树形整形？	(33)
48. 基部三主枝改良纺锤形的整形过程怎样？	(34)
49. 结果初期苹果树如何合理修剪？	(35)
50. 如何延长苹果树盛果期？	(36)
51. 衰老期苹果树如何修剪？	(37)
52. 出现大小年的苹果树怎样修剪？	(37)
53. 提高座果率的途径有哪些？	(38)
54. 金红苹果发生果锈与哪些因素有关？ 怎样防治？	(38)
55. 有哪些方法能够促进苹果着色？	(39)
56. 果实成熟后如何采收和包装？	(40)
57. 如何用深土窖贮藏苹果？	(40)
58. 怎样用冰窖贮藏苹果？	(41)
59. 幼龄苹果树为什么容易发生抽条？怎样防止 幼树抽条？	(42)
60. 苹果树冬季如何进行越冬防寒保护？	(43)
61. 苹果树受冻后应如何补救？	(43)
(五) 苹果高接栽培技术	(43)
62. 什么叫高接栽培？高接栽培有什么优点？	(43)
63. 怎样培育高接砧木苗？	(44)
64. 苹果高接有哪些方式？	(45)

65. 苹果高接后应如何进行管理?	(46)
66. 苹果高接园在管理上应注意哪些问题?	(46)
(六) 苹果矮化密植栽培技术	(47)
67. 苹果矮化密植有什么优点?	(47)
68. 生产上应用哪些方法实现苹果矮化?	(48)
69. 适于寒地应用的矮化砧木主要有哪几种?	(49)
70. 矮化砧的利用方式有哪些?	(49)
71. 如何培育苹果矮化中间砧母本树?	(50)
72. 矮化砧木如何繁殖保存?	(50)
73. 培育矮化中间砧苹果嫁接成苗主要有 哪些方法?	(51)
74. 一年两刀劈接快速育苗法包括哪些技术环节? 有什么优点?	(52)
75. 怎样确定矮化密植果园栽培密度和方式?	(53)
76. 矮化密植苹果园为什么提倡就地建园?	(53)
77. 矮密苹果园就地建园的方法和步骤如何?	(54)
78. 矮化密植的适宜树形与修剪原则有哪些?	(54)
79. 细纺锤形树形的整形有什么特点?	(55)
80. 矮化密植果园土壤管理有何特点?	(56)
(七) 大苹果匍匐栽培技术	(56)
81. 大苹果匍匐栽培有哪些优缺点?	(56)
82. 大苹果匍匐栽培应如何正确选择品种?	(57)
83. 北方寒地匍匐栽培大苹果主要有哪些品种? 各有何主要特性?	(58)
84. 近年来引种试栽表现良好的有望匍匐大苹果 品种有哪几个? 各有何特点?	(58)
85. 目前生产上匍匐栽大苹果主要推广哪些栽植	

方式和密度?	(59)
86. 什么叫牵引? 怎样进行牵引?	(60)
87. 匍匐栽培大苹果理想树形是哪种?	
有何特点?	(60)
88. 匍匐栽培大苹果如何进行整形修剪?	(61)
89. 匍匐大苹果土壤管理有哪些关键措施?	(62)
90. 匍匐栽培大苹果如何进行埋土防寒?	(62)
91. 如何进行匍匐栽培大苹果的撤除防寒?	(63)
(八) 苹果病虫害防治技术	(63)
92. 苹果树腐烂病有什么危害? 怎样识别?	(63)
93. 苹果树腐烂病发生有什么规律?	(64)
94. 怎样防治苹果树腐烂病?	(65)
95. 怎样识别苹果花腐病? 其发生规律	
是什么?	(66)
96. 怎样防治苹果花腐病?	(66)
97. 怎样识别苹果黑星病? 发生流行的	
规律是什么?	(67)
98. 怎样防治苹果黑星病?	(67)
99. 苹果树早期落叶有哪几种原因? 怎样识别	
苹果褐斑病?	(68)
100. 怎样防治苹果褐斑病?	(69)
101. 怎样防治苹果黄叶病?	(69)
102. 怎样防治苹果缩果病?	(70)
103. 怎样防治苹果冻害烂根病?	(71)
104. 怎样防治苗期立枯病?	(71)
105. 怎样防治桃小食心虫?	(72)
106. 怎样防治苹果小吉丁虫?	(73)

107. 怎样防治苹果小透羽?	(74)
108. 怎样防治大青叶蝉?	(74)
109. 怎样防治苹果巢蛾?	(75)
110. 怎样防治山楂粉蝶?	(76)
111. 怎样防治金龟子类害虫?	(76)
112. 怎样防治苹果蚜虫类?	(77)
113. 怎样防治卷叶象蚱类?	(78)
二、梨树栽培技术	(79)
(一) 适合黑龙江省栽培的主要品种	(79)
114. 简要介绍伏香梨有哪些特点?	(79)
115. 简要介绍秋香梨有哪些特点?	(79)
116. 简要介绍晚香梨有哪些特点?	(80)
117. 简要介绍苹果梨有哪些特点?	(81)
118. 简要介绍脆香梨有哪些特点?	(82)
119. 简要介绍金香水梨有哪些特点?	(82)
120. 简要介绍红金秋梨有哪些特点?	(83)
121. 简要介绍大香水梨有哪些特点?	(83)
122. 简要介绍小香水梨有哪些特点?	(84)
(二) 梨树苗木繁殖技术?	(85)
123. 简要介绍山梨种子形态特征?	(85)
124. 怎样采集和贮存山梨种子?	(85)
125. 如何鉴定山梨种子的生命力?	(85)
126. 山梨种子如何进行层积处理?	(86)
127. 梨苗圃地的选择与整地应注意什么?	(87)
128. 怎样播山梨种子?	(87)
129. 山梨种子播后如何管理?	(87)
130. 嫁接接穗如何采集和存放?	(88)

131. 什么时间进行芽接? 怎样芽接?	(88)
132. 什么时间进行枝接? 怎样枝接?	(89)
133. 嫁接后如何管理?	(89)
134. 起梨苗时应注意什么?	(90)
135. 梨苗是如何进行分级的?	(90)
136. 梨苗是如何进行假植、包装和运输的?	(91)
(三) 梨树建园技术	(91)
137. 梨园地如何进行选择?	(91)
138. 梨园的小区如何进行规划?	(92)
139. 怎样修筑梨园的道路系统?	(92)
140. 梨园如何营造防护林?	(92)
141. 梨园如何进行水土保持?	(93)
142. 梨苗定植前都做些什么工作?	(94)
143. 梨苗定植的密度及授粉树如何配置?	(95)
144. 梨苗定植时期及如何定植?	(96)
145. 梨苗栽后如何管理?	(96)
(四) 梨园土肥水管理技术	(97)
146. 幼龄梨园的土壤如何管理?	(97)
147. 成龄梨园的土壤如何管理?	(97)
148. 在梨园如何进行秋施基肥?	(98)
149. 如何进行梨树的追肥?	(99)
150. 梨园灌水的几个时期是什么时候?	(99)
151. 梨园灌水的方法有哪几种? 怎样 进行操作?	(99)
152. 梨园如何进行排水?	(100)
(五) 梨树整形修剪技术	(100)
153. 梨树生长结果具有哪些习性?	(100)

154. 简要说明梨树的树体结构及名称?	(101)
155. 简要说明梨树疏散分层形的结构?	(101)
156. 简要说明多主枝自然圆头形结构?	(102)
157. 梨树休眠期如何进行修剪?	(102)
158. 梨树夏季如何进行修剪?	(103)
159. 梨幼树怎样进行整形修剪?	(104)
160. 结果初期梨树怎样修剪?	(106)
161. 盛果期梨树怎样进行修剪?	(106)
162. 衰老期梨树怎样修剪?	(107)
163. 粗放管理的梨树如何进行修剪?	(107)
(六)梨果的采收包装、贮藏及梨树的	
越冬保护	(108)
164. 梨果如何进行采收包装?	(108)
165. 梨果如何进行预贮?	(108)
166. 梨果如何进行窖藏?	(109)
167. 梨树怎样进行越冬保护?	(109)
(七)梨树的高接栽培技术	
168. 梨树高接的作用是什么?	(110)
169. 主干高接和主枝高接怎样操作?	(110)
170. 梨多头高接怎样操作?	(110)
171. 高接后梨树如何进行管理?	(111)
(八)梨树病虫害防治技术	
172. 怎样防治梨黑星病?	(111)
173. 怎样防治梨轮纹斑病?	(112)
174. 怎样防治梨斑枯病?	(113)
175. 怎样防治梨树腐烂病?	(113)
176. 怎样防治梨树黑斑病?	(114)