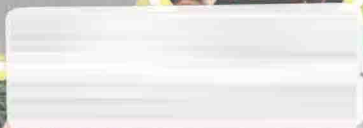


# 农业实用技术 问答

Nongye Shiyongjishu Wenda

杨春鹏 主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

# 农业实用技术问答

杨春鹏 主编

中国农业大学出版社  
• 北京 •

## 内 容 提 要

科技是第一生产力,在我国不断重视三农事业发展的今天,建设社会主义新农村,农民是主力军。为发展现代农业,建设农村各项事业,离不开农民的参与,更需要千千万万有文化、懂技术、会经营的新型农民,为向社会传送科技发展正能量,让广大农民接受更多新技术,使我国三农事业再上新台阶,特别组织长期涉足农业生产一线的农业技术推广人员,汇集了他们多年农业推广的成功经验,编写了这本融理论性和实践性于一体的农业技术书籍。采用简单明了的提问和开门见山的回答,注重解决问题的操作易行性、通俗易懂性,所涉及的内容有温室蔬菜篇、林果篇、中药材篇、食用菌篇、农作物篇、农业植保篇、畜牧篇、农村沼气篇、农村经济管理篇,共9篇。对从事农业生产的农民具有较强的针对性、实用性和指导性,是开展各类农业技术培训的理想参考资料。

### 图书在版编目(CIP)数据

农业实用技术问答/杨春鹏主编. —北京:中国农业大学出版社,2014.5

ISBN 978-7-5655-0963-6

I. ①农… II. ①杨… III. ①农业技术-问题解答 IV. ①S-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 087774 号

书 名 农业实用技术问答

作 者 杨春鹏 主编

策划编辑 张秀环

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号

电 话 发行部 010-62818525,8625

编辑部 010-62732617,2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 北京时代华都印刷有限公司

版 次 2014年5月第1版 2014年5月第1次印刷

规 格 850×1 168 32开本 13.375印张 332千字

定 价 29.80元

责任编辑 张秀环

责任校对 陈 莹 王晓凤

邮政编码 100193

读者服务部 010-62732336

出版部 010-62733440

e-mail [cbsszs @ cau.edu.cn](mailto:cbsszs@cau.edu.cn)

图书如有质量问题本社发行部负责调换

# 前 言

在多年农技推广和农技培训工作中,每当讲到农民普遍关心的共性问题时,总会有同志向教师提出索要讲课内容一致的学习材料。《农业实用技术问答》是以促进现代农业产业发展,为农村培养实用人才,进而提高农民农业生产效率为宗旨。所涉及的内容来自农业最前沿,编写人员长期涉足一线,综合了在农技推广一线广大农民提出的各类问题和广大农民需要了解或能为农民提高经济效益的各方面知识,该书适合于针对农民的各类培训。编写本着简单明了的提问和开门见山的回答,注重了解决问题的操作易行性、通俗易懂性,所涉及的内容丰富,门类齐全,涵盖广泛,对从事生产的农民具有较强的针对性、实用性和指导性,是能为当今社会培养出觉悟高、懂技术、善经营、会管理人才理想文献。

本书温室蔬菜篇由杨春鹏(农业推广研究员),亢文卿(高级农艺师)编写;林果篇由史连春(高级讲师),祁凤兰(农艺师),高云凤、张文东、张浩(讲师)编写;中药材篇由王裕兴(安国药材公司经理),朴玉春(高级讲师)编写;食用菌篇由杨春鹏,梁丽红、王金生(农艺师编写);农作物篇由丁志军、于宝海(农业推广研究员),王淑红、黄玉文(高级农艺师),赵立新(农艺师),贾云祥(高级农艺师)编写;农业植保篇由杨春文(高级农艺师),贾明亮(研究生)编写;农村养殖篇由王建才(畜牧师),刘亚军(研究生)编写;农村沼气篇由张永军(高级农艺师)编写;农村经济篇由揣晓琴(高级经济师),国俊玲(高级讲师),郭艳萍、高利红(经济师)编写。

为大力推广普及农业技术,加快推进冀北“三农”事业发展步伐,在编写过程中,参考了大量知名农业专家具有指导作用的观点或成果,在此表示诚挚的感谢!由于编者水平有限,加之时间仓促,虽说涵盖内容较广泛,但挂一漏万现象在所难免,望有识之士及广大读者予以批评指正。

编 者

2014年1月

# 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 一、温室蔬菜篇 .....                   | 1  |
| 1. 什么是日光温室? .....               | 1  |
| 2. 日光温室地址选择应注意什么? .....         | 1  |
| 3. 我国日光温室设计建造目前有哪些应改进的地方? ..... | 2  |
| 4. 日光温室冬季为什么会有那么高的温度? .....     | 3  |
| 5. 冬用型日光温室为什么要建成半地下式? .....     | 3  |
| 6. 日光温室选用什么样的塑料薄膜覆盖好? .....     | 4  |
| 7. 冬用型日光温室对外覆盖保温有什么要求? .....    | 4  |
| 8. 日光温室建成什么样走向比较好? .....        | 5  |
| 9. 北方常用日光温室建成什么样比较好? .....      | 5  |
| 10. 冬用型日光温室的建筑标准有什么要求? .....    | 5  |
| 11. 前后排温室之间的间距多大合适? .....       | 6  |
| 12. 日光温室什么时间修建完成比较好? .....      | 6  |
| 13. 怎样对日光温室的光环境进行调控和利用? .....   | 7  |
| 14. 日光温室的气温怎样进行调节? .....        | 7  |
| 15. 增加温室地温的方法及作用是什么? .....      | 8  |
| 16. 日光温室浇水有什么特殊要求? .....        | 8  |
| 17. 如何对日光温室进行空气湿度调控? .....      | 9  |
| 18. 日光温室里的氨气是从哪里来的? .....       | 9  |
| 19. 发生氨气危害如何预防和挽救? .....        | 10 |
| 20. 日光温室蔬菜生产对土壤有什么要求? .....     | 10 |
| 21. 引起土壤连作障害发生的原因有哪些? .....     | 11 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 22. 怎样克服温室土壤连作障害? .....                  | 11 |
| 23. 怎样防治蔬菜根结线虫? .....                    | 12 |
| 24. 温室蔬菜安排种植茬口都需要遵循哪些原则? .....           | 13 |
| 25. 冬用型日光温室蔬菜生产都有哪些茬口安排? .....           | 14 |
| 26. 怎样进一步提高温室大棚蔬菜生产的经济收益? .....          | 14 |
| 27. 怎样保证蔬菜产品安全做到合理施药? .....              | 15 |
| 28. 怎样做才能生产出无公害蔬菜? .....                 | 16 |
| 29. 降低温室蔬菜农药残留有哪些可行栽培技术? .....           | 18 |
| 30. 日光温室蔬菜生产上常遇到哪些“灾害性天气”? .....         | 20 |
| 31. 日光温室蔬菜生产上遇到连阴雨雪天气怎么办? .....          | 21 |
| 32. 日光温室蔬菜生产上遇到大风降温天气怎么办? .....          | 21 |
| 33. 日光温室蔬菜生产上遇到寒流天气怎么办? .....            | 22 |
| 34. 怎样掌握日光温室蔬菜冬季施肥的原则? .....             | 22 |
| 35. 沼气在蔬菜生产中怎样应用? .....                  | 23 |
| 36. 沼液在蔬菜生产中怎样应用? .....                  | 24 |
| 37. 沼渣在蔬菜生产中怎样应用? .....                  | 25 |
| 38. 新建日光温室蔬菜栽培户为什么提倡先从栽培西葫芦<br>做起? ..... | 26 |
| 39. 日光温室冬大茬西葫芦栽培选用什么品种好? .....           | 26 |
| 40. 温室栽培什么时间育苗? .....                    | 26 |
| 41. 怎么配制育苗用营养土? .....                    | 27 |
| 42. 育苗前种子怎么处理? .....                     | 27 |
| 43. 催芽时应注意哪些事项? .....                    | 27 |
| 44. 播种时有什么技巧? .....                      | 28 |
| 45. 出苗后怎么管理? .....                       | 28 |
| 46. 什么样的苗是壮苗? .....                      | 28 |
| 47. 定植前棚内土壤怎么处理? .....                   | 29 |
| 48. 定植时应注意哪些事项? .....                    | 29 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 49. 西葫芦前期(春节前)怎么管理? .....                   | 29 |
| 50. 西葫芦前期(春节后)怎么管理? .....                   | 29 |
| 51. 什么时间吊蔓及整蔓? .....                        | 30 |
| 52. 为什么要人工授粉? .....                         | 30 |
| 53. 棚室栽培有哪些虫害? .....                        | 30 |
| 54. 棚室栽培有哪些病害? .....                        | 31 |
| 55. 西葫芦为什么要适当早收? .....                      | 31 |
| 56. 为什么要发展温室越冬黄瓜一大茬生产? .....                | 31 |
| 57. 日光温室黄瓜对环境条件有哪些要求? .....                 | 31 |
| 58. 日光温室栽培黄瓜选择什么样的品种好? .....                | 32 |
| 59. 日光温室黄瓜种植为什么用嫁接育苗? .....                 | 32 |
| 60. 什么叫黄瓜嫁接苗? .....                         | 32 |
| 61. 嫁接砧木用什么? .....                          | 33 |
| 62. 用什么方法嫁接? .....                          | 33 |
| 63. 什么时间育苗,怎么育苗? .....                      | 33 |
| 64. 嫁接苗的育苗步骤分哪几步? .....                     | 34 |
| 65. 怎样掌握嫁接时机? .....                         | 34 |
| 66. 靠接方法的具体操作步骤分几步? .....                   | 35 |
| 67. 嫁接苗怎么管理? .....                          | 36 |
| 68. 什么样的苗算壮苗? .....                         | 37 |
| 69. 日光温室越冬茬黄瓜定植前要做哪些工作? .....               | 37 |
| 70. 冀北地区种植日光温室黄瓜为什么推广使用秸秆生物<br>反应堆技术? ..... | 37 |
| 71. 秸秆生物反应堆都需要哪些材料? .....                   | 37 |
| 72. 怎么做秸秆生物反应堆? .....                       | 38 |
| 73. 日光温室黄瓜定植要注意哪些问题? .....                  | 38 |
| 74. 为什么要先栽苗后覆地膜? .....                      | 39 |
| 75. 越冬温室黄瓜水分怎么管理? .....                     | 39 |

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 76. 越冬温室黄瓜温度怎么管理? .....                    | 39 |
| 77. 越冬温室黄瓜怎样追肥更科学? .....                   | 40 |
| 78. 越冬温室黄瓜吊蔓和落蔓怎样操作? .....                 | 40 |
| 79. 越冬温室黄瓜有哪些虫害,怎样防治? .....                | 41 |
| 80. 越冬温室黄瓜有哪些病害,怎样防治? .....                | 41 |
| 81. 越冬黄瓜在生产上为什么要早摘瓜、勤摘瓜? .....             | 41 |
| 82. 温室黄瓜畸形瓜是怎么造成的? .....                   | 41 |
| 83. 温室黄瓜为什么会出现花打顶现象? .....                 | 42 |
| 84. 为什么黄瓜秧子徒长但开花少、开花节位下移,产量<br>严重降低? ..... | 43 |
| 85. 为什么黄瓜叶片颜色发生了改变? .....                  | 43 |
| 86. 为什么雄花多、雌花少? .....                      | 44 |
| 87. 为什么出现沤根? .....                         | 44 |
| 88. 为什么果实味道苦涩? .....                       | 44 |
| 89. 为什么连日大雾,出现化瓜? .....                    | 44 |
| 90. 冀北地区温室越冬番茄生产上怎么安排茬口? .....             | 44 |
| 91. 番茄对环境条件有什么要求? .....                    | 45 |
| 92. 选择什么样的品种比较好? .....                     | 45 |
| 93. 育苗前要做哪些准备工作? .....                     | 45 |
| 94. 种子如何处理? .....                          | 46 |
| 95. 播种时应注意哪些事项? .....                      | 46 |
| 96. 苗期如何管理? .....                          | 47 |
| 97. 怎样有效地防止幼苗老化? .....                     | 47 |
| 98. 什么样的苗是壮苗? .....                        | 47 |
| 99. 定植前日光温室内土壤做哪些准备? .....                 | 47 |
| 100. 日光温室冬茬番茄定植时应注意哪些问题? .....             | 48 |
| 101. 怎样有效地控制番茄幼苗徒长? .....                  | 48 |
| 102. 日光温室冬茬番茄定植后温度怎样管理? .....              | 48 |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 103. 日光温室冬茬番茄定植后水肥怎样管理? .....          | 48 |
| 104. 日光温室冬茬番茄生产需要进行哪些植株调整? .....       | 49 |
| 105. 怎样进行植株调整? .....                   | 49 |
| 106. 日光温室冬茬番茄采收有哪些特点? .....            | 50 |
| 107. 日光温室冬茬番茄有哪些病害? .....              | 50 |
| 108. 番茄空洞果是怎么回事? .....                 | 51 |
| 109. 怎样防止番茄空洞果? .....                  | 51 |
| 110. 日光温室冬茬番茄有哪些虫害? .....              | 52 |
| 111. 番茄受寒害症状是怎样的? .....                | 52 |
| 112. 怎样防止番茄发生高温危害? .....               | 52 |
| 113. 什么是番茄的畸形花? 它是怎样形成的? .....         | 52 |
| 114. 番茄为什么会发生畸形果? .....                | 53 |
| 115. 番茄异常茎的症状、发生原因及防止对策有哪些? ...        | 53 |
| 116. 番茄日烧果的发生原因及防止措施有哪些? .....         | 53 |
| 117. 为什么有的果实偏小、僵果、豆果? .....            | 54 |
| 118. 番茄裂果是如何造成的? 怎样防止? .....           | 54 |
| 119. 番茄叶片缺钾症的症状、发生原因及克服办法有哪些?<br>..... | 54 |
| 120. 番茄紫红苗是怎么回事? 如何防治? .....           | 55 |
| <b>二、林果篇</b> .....                     | 56 |
| 1. 果园建防护林有什么作用? .....                  | 56 |
| 2. 营造果园防护林应遵循什么原则? .....               | 56 |
| 3. 果园防护林的营造有哪些类型? .....                | 57 |
| 4. 营造果园防护林有什么效益? .....                 | 58 |
| 5. 选择果园防护林树种需要什么条件? .....              | 58 |
| 6. 营造果园防护林有哪些常用树种? .....               | 59 |
| 7. 哪些树种不宜作果园防护林? .....                 | 59 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 8. 果园怎样合理配置防护林? .....             | 60 |
| 9. 果园配置防护林林带间距多大合适? .....         | 61 |
| 10. 防护林带内怎样配置? .....              | 61 |
| 11. 防护林带内栽植距离多大合适? .....          | 61 |
| 12. 果园土壤为什么要深翻? .....             | 62 |
| 13. 在什么时间深翻最好? .....              | 62 |
| 14. 深翻的方式有哪些? .....               | 62 |
| 15. 果园种植绿肥法能给果园带来哪些好处? .....      | 62 |
| 16. 什么是果园生草法? .....               | 63 |
| 17. 现在为什么要大力提倡果园生草法? .....        | 63 |
| 18. 生草法的环节有哪些? .....              | 64 |
| 19. 如何确定果树的施肥时期? .....            | 65 |
| 20. 果树所需要的营养元素有哪些? .....          | 65 |
| 21. 氮、磷、钾、钙、铁、硼、锌等元素的生理功能是什么? ... | 66 |
| 22. 为什么果园要重视施用有机肥? .....          | 66 |
| 23. 为什么果园要平衡施肥? .....             | 67 |
| 24. 为什么要提倡叶面喷施微量元素? .....         | 67 |
| 25. 为什么果树要在不同时期进行追肥? .....        | 67 |
| 26. 什么是科学施肥? .....                | 67 |
| 27. 常见不合理施肥有哪些? .....             | 68 |
| 28. 为什么新鲜人粪尿不宜直接施用? .....         | 68 |
| 29. 如何防止肥害的发生? .....              | 68 |
| 30. 北方果园如何确定灌水时期? .....           | 68 |
| 31. 为什么连续降雨天要给果园排水? .....         | 69 |
| 32. 有条件果园为什么要发展滴灌方法? .....        | 69 |
| 33. 苹果园如何选择园址? .....              | 69 |
| 34. 坡地果园水土保持工程的类型有哪些? .....       | 69 |
| 35. 如何选择苹果主栽品种? .....             | 70 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 36. 如何选择苹果苗木? .....           | 70 |
| 37. 何时进行苹果定植? .....           | 70 |
| 38. 苹果苗木如何栽植? .....           | 71 |
| 39. 什么是苹果高纺锤树形树体? .....       | 71 |
| 40. 苹果高纺锤树形如何建造及管理? .....     | 71 |
| 41. 什么是苹果小冠开心形? .....         | 73 |
| 42. 对苹果旺枝如何刻芽? .....          | 73 |
| 43. 目前生产上的苹果密闭园有哪些改造方法? ..... | 73 |
| 44. 苹果树应该怎样疏花? .....          | 76 |
| 45. 苹果园花期如何放蜂? .....          | 76 |
| 46. 苹果树人工授粉怎么进行? .....        | 76 |
| 47. 怎样预防苹果花期自然灾害? .....       | 77 |
| 48. 什么时间进行苹果疏果? .....         | 77 |
| 49. 怎样进行苹果疏果? .....           | 77 |
| 50. 苹果套袋应注意什么问题? .....        | 78 |
| 51. 苹果脱袋时应注意什么问题? .....       | 78 |
| 52. 哪些措施可促进苹果果实着色? .....      | 78 |
| 53. 预防苹果裂果发生有哪些措施? .....      | 78 |
| 54. 苹果腐烂病如何防治? .....          | 78 |
| 55. 苹果轮纹病如何防治? .....          | 79 |
| 56. 苹果园省力化施肥怎么做? .....        | 79 |
| 57. 涂白剂怎么配制? .....            | 80 |
| 58. 怎样进行无公害苹果病虫害周年防治? .....   | 80 |
| 59. 山楂栽培怎样选择品种? .....         | 81 |
| 60. 山楂树高接换优应注意哪些问题? .....     | 82 |
| 61. 山楂树合理密植、早丰的依据是什么? .....   | 83 |
| 62. 山楂密植丰产的主要技术措施有哪些? .....   | 84 |
| 63. 为什么说加强山楂树栽后管理很重要? .....   | 86 |

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 64. 生产上山楂树常用的树形有哪些? .....               | 87  |
| 65. 为什么山楂树提倡采用“三一法”树形? .....            | 87  |
| 66. 山楂树圆柱形怎样整形? .....                   | 88  |
| 67. 山楂树春季修剪怎样剪? .....                   | 88  |
| 68. 山楂树夏季修剪常用哪些方法? .....                | 89  |
| 69. 为什么山楂树秋季修剪要适度? .....                | 90  |
| 70. 为什么说山楂树冬季修剪是重点? .....               | 91  |
| 71. 为什么说山楂树要简化修剪? .....                 | 92  |
| 72. 山楂幼树怎样简化修剪? .....                   | 92  |
| 73. 山楂成龄树怎样简化修剪? .....                  | 93  |
| 74. 山楂园改造为什么提倡“落头开心,控高复壮”? .....        | 93  |
| 75. 为害山楂树的害虫有哪些? 其危害程度如何? .....         | 94  |
| 76. 为害山楂树病害有几种? 其危害程度如何? .....          | 95  |
| 77. 山楂园桃小食心虫发生规律及特点是什么? 怎样<br>防治? ..... | 96  |
| 78. 为什么说合理使用赤霉素对山楂生产很重要? .....          | 97  |
| 79. 中国板栗产业在世界板栗产业上处于什么地位? .....         | 97  |
| 80. 板栗建园过程中对自然环境有什么要求? .....            | 98  |
| 81. 山地板栗建园如何整地? .....                   | 98  |
| 82. 板栗建园时选用优良品种的原则是什么? .....            | 99  |
| 83. 目前生产上有哪些优良品种? .....                 | 99  |
| 84. 建园时如何配置授粉树? .....                   | 99  |
| 85. 配置授粉树需要注意哪些问题? .....                | 100 |
| 86. 什么时期栽植板栗? 怎样栽植? .....               | 100 |
| 87. 如何确定板栗的栽植密度? .....                  | 100 |
| 88. 如何采集板栗接穗? .....                     | 101 |
| 89. 如何贮存板栗接穗? .....                     | 101 |
| 90. 什么时期最适合嫁接板栗? .....                  | 102 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 91. 板栗裸杆嫁接有什么好处? .....          | 102 |
| 92. 怎样进行板栗裸杆嫁接? .....           | 102 |
| 93. 板栗嫁接成活后怎么管理? .....          | 104 |
| 94. 怎样通过整形修剪技术实现密植幼树早果丰产? ..... | 104 |
| 95. 目前生产上哪种树形好? .....           | 105 |
| 96. 板栗什么时期施肥? .....             | 106 |
| 97. 板栗在何部位追肥? .....             | 106 |
| 98. 板栗叶面喷肥时应注意哪些问题? .....       | 106 |
| 99. 板栗什么时期浇水? .....             | 107 |
| 100. 什么是山地板栗园集雨润土技术? .....      | 108 |
| 101. 栗园如何科学使用除草剂? .....         | 109 |
| 102. 板栗什么时间采收合适? .....          | 109 |
| 103. 板栗打落法的注意事项有哪些? .....       | 109 |
| 104. 板栗科学采收三字经是什么? .....        | 110 |
| 105. 板栗贮藏保鲜技术要点是什么? .....       | 110 |
| 106. 板栗贮藏保鲜民间常用的贮藏方法有哪些? .....  | 111 |
| 107. 如何防治栗红蜘蛛? .....            | 112 |
| 108. 如何防治桃蛀螟? .....             | 112 |
| 109. 如何防治栗瘤蜂? .....             | 113 |
| 110. 如何防治栗大蚜? .....             | 114 |
| 111. 如何防治栗疫病? .....             | 114 |
| 112. 如何防治干枯病? .....             | 114 |
| 113. 冀北地区核桃栽培优良品种有哪些? .....     | 115 |
| 114. 山地核桃怎样建园? .....            | 115 |
| 115. 平地核桃怎样建园? .....            | 115 |
| 116. 核桃的栽植密度怎样确定? .....         | 116 |
| 117. 核桃树的主要树形有哪些? .....         | 116 |
| 118. 核桃树主干疏层形幼树期怎样修剪? .....     | 117 |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| 119. 核桃树主干疏层形成年树怎样修剪? .....                     | 117 |
| 120. 核桃树主干疏层形老树怎样修剪? .....                      | 118 |
| 121. 核桃树主干疏层形倒拉枝怎样修剪? .....                     | 119 |
| 122. 核桃采收后还有必要做管理吗? .....                       | 119 |
| 123. 核桃采收后怎样进行修剪? .....                         | 119 |
| 124. 核桃采收后怎样进行施肥? .....                         | 120 |
| 125. 核桃采收后怎样进行病虫害防治? .....                      | 120 |
| 126. 怎样进行核桃的大树枝接换头? .....                       | 121 |
| 127. 怎样进行核桃的幼苗芽接? .....                         | 121 |
| 128. 如何防止清香核桃幼树发生抽条和冻害? .....                   | 122 |
| 129. 核桃幼树夏季管理要点是什么? .....                       | 123 |
| 130. 生产上把梨树分为哪几个系统? .....                       | 123 |
| 131. 秋子梨系统有什么特点? 有哪些代表品种? .....                 | 124 |
| 132. 白梨系统有什么特点? 有哪些代表品种? .....                  | 124 |
| 133. 砂梨系统有什么特点? 有哪些代表品种? .....                  | 124 |
| 134. 西洋梨系统有什么特点? 有哪些代表品种? .....                 | 124 |
| 135. 梨树的栽植密度是多大? .....                          | 125 |
| 136. 梨树落花落果有什么特点? .....                         | 125 |
| 137. 梨树“亮叶期”有什么意义? .....                        | 125 |
| 138. 梨树基肥在什么时期施入? 采用什么方法? 施入<br>多少肥料? .....     | 126 |
| 139. 梨树追肥在什么时期施入? 施肥量是多少? .....                 | 126 |
| 140. 梨树疏花什么时候进行? .....                          | 126 |
| 141. 梨树疏果什么时候进行? 采用什么方法? .....                  | 126 |
| 142. 梨果实套袋前用药应注意什么问题? .....                     | 127 |
| 143. 褐皮梨品种的商品果要求淡绿色的绿色品种的果实<br>套袋应注意什么问题? ..... | 127 |
| 144. 红色品种果实套袋应注意什么问题? .....                     | 127 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 145. 商品果要求金黄色的绿色品种果实套袋应注意什么问题? ..... | 127 |
| 146. 梨树小冠疏层形树体是什么结构? .....           | 128 |
| 147. 梨树纺锤形树体是什么结构? .....             | 128 |
| 148. 梨幼树生长有何特点? .....                | 128 |
| 149. 梨幼树期树冠管理的中心内容是什么? .....         | 128 |
| 150. 梨幼树增加枝量的方法有哪几种? .....           | 129 |
| 151. 梨树什么时间拉枝? .....                 | 129 |
| 152. 梨幼树什么时候进行环剥(割)? .....           | 129 |
| 153. 秋子梨系统怎么修剪? .....                | 130 |
| 154. 白梨系统怎么修剪? .....                 | 130 |
| 155. 砂梨系统怎么修剪? .....                 | 130 |
| 156. 西洋梨系统怎么修剪? .....                | 130 |
| 157. 怎样进行无公害梨病虫害周年防治? .....          | 130 |
| <b>三、中药材篇</b> .....                  | 133 |
| 1. 进行中药材种植需要什么样的土地环境? .....          | 133 |
| 2. 冀北干旱少雨地区种植中药材常出现哪些问题? .....       | 133 |
| 3. 冀北干旱少雨地区种植中药材要注意什么? .....         | 133 |
| 4. 怎样选择中药材种植品种? .....                | 134 |
| 5. 冀北地区适合栽培哪些中药材? .....              | 134 |
| 6. 怎样确定中药材种植面积? .....                | 134 |
| 7. 种植中药材需要注意什么? .....                | 135 |
| 8. 黄芪一亩地效益多少? .....                  | 136 |
| 9. 黄芪怎么种植? .....                     | 136 |
| 10. 黄芪种植前景怎样? .....                  | 136 |
| 11. 黄芪对环境条件要求什么样? .....              | 136 |
| 12. 种植黄芪应选择什么样地块? .....              | 136 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 13. 种植黄芪需要怎样整地? .....       | 137 |
| 14. 种植黄芪什么时候播种? 怎样播种? ..... | 137 |
| 15. 种植黄芪怎样育苗移栽? .....       | 137 |
| 16. 黄芪种植怎样进行田间管理? .....     | 137 |
| 17. 黄芪什么时候为采收适期? .....      | 138 |
| 18. 柴胡种植前景怎样? .....         | 138 |
| 19. 柴胡亩效益多少? .....          | 138 |
| 20. 柴胡适合什么样环境种植? .....      | 138 |
| 21. 种植柴胡怎样选地整地? .....       | 138 |
| 22. 种植柴胡怎样播种? .....         | 139 |
| 23. 柴胡种植怎样进行田间管理? .....     | 139 |
| 24. 柴胡什么时间采收? .....         | 139 |
| 25. 种植黄芩的前景怎样? .....        | 139 |
| 26. 种植黄芩效益怎样? .....         | 140 |
| 27. 黄芩生长习性怎样? .....         | 140 |
| 28. 种植黄芩时怎样进行选地整地? .....    | 140 |
| 29. 种植黄芩播种时需要注意哪些问题? .....  | 140 |
| 30. 黄芩种植怎样进行田间管理? .....     | 141 |
| 31. 黄芩何时可以采收? .....         | 141 |
| 32. 防风的发展前景怎样? .....        | 141 |
| 33. 防风的生长特性如何? .....        | 142 |
| 34. 种植防风怎样进行选地整地? .....     | 142 |
| 35. 种植防风时需要注意哪些问题? .....    | 142 |
| 36. 种植防风怎么进行田间管理? .....     | 143 |
| 37. 防风什么时候采收? .....         | 143 |
| 38. 丹参市场行情怎样? .....         | 143 |
| 39. 种植丹参需要什么样的环境条件? .....   | 143 |
| 40. 种植丹参应怎样选地整地? .....      | 144 |