

国家重点图书



专家为您解答丛书

果树育苗


关键技术

百问百答

(第二版)



张开春 主编

 中国农业出版社

国家重点图书

专家为您解答丛书

果树育苗关键技术

百问百答

(第二版)

张开春 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

果树育苗关键技术百问百答/张开春主编. —2版. —北京: 中国农业出版社, 2008. 12

ISBN 978-7-109-13125-5

I. 果… II. 张… III. 果树—育苗—问答 IV. S660.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 178999 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 黄 宇

北京华正印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2009 年 1 月第 2 版 2009 年 1 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 9.25

字数: 230 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 20.00 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

该书以问答的形式,介绍了果树育苗的基本知识和育苗新趋势,详述了果树育苗常用的优良砧木、育苗方法和具体技术措施,覆盖了南北方主要落叶果树和常绿果树。

作者简介

张开春,博士,研究员。1987年毕业于沈阳农业大学果树学专业,1997年获农学博士学位。现在北京市农林科学院林业果树研究所工作。

第二版编写人员

主 编 张开春

编 者 张开春 侯义龙 周 宇

张晓明 杨英军 杨玉芳

郭卫东 王国丽 于玉芬

张军科 闫国华 姜立杰

牛爱国 石 磊

第一版编写人员

主 编 张开春

编 者 张开春 侯义龙 周 宇
张晓明 杨英军 杨玉芳
郭卫东 王国丽 于玉芬
张军科 金香淑 刘海军
张兆新 周秀安 闫国华
姜立杰 牛爱国 石 磊

目 录

oooooooooooooooooooooooooooo

第二版前言

第一版前言

一、苗圃基本操作	1
1. 苗圃地应具备哪些基本条件?	1
2. 苗圃地如何规划设计?	3
3. 苗圃地需要做哪些准备工作?	4
4. 苗圃地应配备哪些设施?	5
5. 什么是实生苗?	7
6. 实生苗种子如何选择和处理?	9
7. 种子播种有哪些关键技术?	10
8. 实生苗培育应注意哪些基本管理?	12
9. 什么是嫁接苗, 嫁接苗的砧木和接穗如何 选择?	13
10. 果树有哪些嫁接方法, 何时进行嫁接?	14
11. 芽接主要有哪些类型?	15
12. 枝接主要有哪些类型?	18
13. 如何进行嫩枝嫁接?	21
14. 芽接苗嫁接后如何管理?	22
15. 枝接苗嫁接后如何管理?	23
16. 培育自根苗有哪些方法?	23
17. 如何进行扦插繁殖?	24
18. 如何进行压条繁殖?	24

19. 如何进行分株繁殖?	28
20. 果树病毒病有哪些为害? 果树病毒病的致病特点是什么?	28
21. 如何繁育无病毒苗木?	29
22. 如何防治幼苗期猝倒病和立枯病?	30
二、仁果类果树育苗	32
1. 苹果常用乔化砧木有哪些种类?	32
2. 我国引入的矮化砧木有哪些?	34
3. 我国培育的苹果矮化砧木有哪些?	37
4. 如何采集和贮藏苹果实生砧木种子?	38
5. 苹果实生砧木种子如何进行层积处理?	41
6. 苹果实生砧木种子层积处理有哪些替代方法?	42
7. 如何鉴定苹果种子的生活力?	43
8. 苹果砧木种子如何播种?	44
9. 苹果砧木播种后有哪些管理要求?	46
10. 如何用压条法繁殖苹果矮化砧木?	47
11. 如何采集和贮藏苹果接穗?	48
12. 苹果芽接怎样进行?	49
13. 苹果芽接应注意哪些问题?	51
14. 苹果枝接怎样进行?	52
15. 什么是蘸蜡枝接?	55
16. 苹果枝接应注意哪些问题?	56
17. 苹果根接应注意哪些问题?	57
18. 苹果芽接苗怎样管理?	57
19. 苹果枝接苗怎样管理?	58
20. 苹果矮化中间砧苗如何培育?	59
21. 苹果“三当苗”如何培育?	61

22. 梨树常用乔化砧木有哪些种类?	62
23. 梨树常用矮化砧木有哪些?	63
24. 梨树实生砧木苗如何培育?	63
25. 梨树果苗如何嫁接与管理?	65
26. 山楂常用的砧木有哪些?	66
27. 如何播种繁育山楂砧木苗?	68
28. 如何利用分株法繁育山楂苗?	70
29. 如何利用根插法繁育山楂苗?	71
30. 如何利用枝插法繁育山楂苗?	71
31. 山楂嫁接苗如何培育?	71
三、核果类果树育苗	73
1. 桃树常用砧木有哪些?	73
2. 准备桃树苗圃地应注意哪些问题?	74
3. 桃树砧木苗如何培育?	74
4. 如何培育桃树嫁接苗?	75
5. 如何利用毛樱桃繁殖桃树“三当苗”?	76
6. 桃树苗木怎样扦插繁殖?	77
7. 杏树常用砧木有哪些?	78
8. 杏树砧木苗如何培育?	79
9. 如何培育杏树嫁接苗?	81
10. 李树常用砧木有哪些?	82
11. 李树果木繁育有哪些方法?	83
12. 樱桃常用砧木有哪些?	85
13. 如何培育樱桃实生砧木苗?	92
14. 如何繁育樱桃扦插苗?	93
15. 如何采用分株法繁殖樱桃苗?	95
16. 如何培育樱桃嫁接苗?	95

四、浆果类果树育苗	97
1. 葡萄苗木繁育有哪些方法?	97
2. 哪些种的葡萄常用做抗性砧木使用?	98
3. 葡萄砧木在生产上有哪些抗性?	100
4. 葡萄主要砧木有哪些?	101
5. 如何选择葡萄苗圃地?	103
6. 如何采集和贮藏葡萄硬枝插条?	104
7. 如何催根处理葡萄硬枝插条?	106
8. 如何进行葡萄硬枝扦插?	110
9. 如何管理葡萄扦插苗?	111
10. 什么是葡萄单芽扦插育苗?	112
11. 如何进行葡萄绿枝扦插?	112
12. 如何进行葡萄硬枝嫁接育苗?	113
13. 如何进行葡萄绿枝嫁接育苗?	115
14. 葡萄如何芽接育苗?	116
15. 如何繁育葡萄砧木实生苗?	117
16. 葡萄如何压条育苗?	119
17. 为什么培育壮苗是草莓丰产的关键性技术 措施?	119
18. 草莓匍匐茎繁殖有什么优点?	120
19. 影响草莓匍匐茎发生的因素有哪些?	120
20. 如何建立草莓繁殖园?	121
21. 如何建立与管理草莓苗假植圃?	124
22. 如何进行草莓营养钵育苗?	126
23. 草莓实生繁殖如何进行?	127
24. 如何贮藏草莓苗木?	127
25. 树莓育苗常用哪些方法?	131
26. 如何培育醋栗苗?	133

27. 如何培育穗醋栗苗?	134
28. 如何培育猕猴桃实生砧木苗?	138
29. 如何繁育猕猴桃嫁接苗?	142
30. 如何培育猕猴桃扦插苗?	147
31. 繁育石榴苗有哪些方法?	151
32. 石榴苗如何扦插繁殖?	152
33. 如何采用分株法繁殖石榴苗?	155
34. 如何采用压条法繁殖石榴苗?	155
35. 如何利用石榴种子繁殖实生石榴苗?	156
36. 石榴嫁接繁殖如何进行?	156
37. 如何采用扦插法繁育无花果苗木?	157
38. 如何采用压条法繁殖无花果苗?	159
39. 何时采用无花果嫁接繁殖?	159
五、坚果与柿枣类果树育苗	161
1. 核桃常用砧木有哪些?	161
2. 如何繁育核桃实生苗?	162
3. 核桃嫁接苗如何培育?	169
4. 什么是核桃子苗嫁接?	175
5. 如何用实生繁殖法培育板栗苗?	176
6. 如何培育板栗嫁接苗?	179
7. 如何繁育阿月浑子苗?	182
8. 柿树常使用哪些砧木?	184
9. 如何繁育柿树砧木苗?	185
10. 柿树如何嫁接?	186
11. 柿树嫁接苗如何管理?	188
12. 如何采用分株法繁育枣树苗木?	189
13. 什么是枣树空中压条育苗法?	190
14. 如何采用扦插法繁育枣树苗木?	191

15. 如何繁育枣树砧木苗?	192
16. 枣树如何嫁接?	193
六、常绿果树育苗	196
1. 柑橘育苗有哪些方法?	196
2. 柑橘常用砧木有哪些?	197
3. 如何繁育柑橘实生砧木苗?	199
4. 如何进行柑橘嫁接?	204
5. 柑橘嫁接苗如何管理?	207
6. 香蕉育苗有哪些方法?	210
7. 如何利用吸芽分株法繁殖香蕉苗?	210
8. 什么是香蕉假茎环切繁殖法?	213
9. 如何利用球茎切块法繁殖香蕉苗?	214
10. 如何繁殖菠萝芽苗?	215
11. 如何利用老熟茎繁育菠萝苗?	217
12. 如何采用带芽叶插法繁育菠萝苗?	219
13. 如何繁育荔枝嫁接苗?	221
14. 如何繁育荔枝压条苗?	228
15. 如何繁育龙眼嫁接苗?	231
16. 如何繁育龙眼压条苗?	235
17. 如何培育芒果实生苗?	236
18. 如何培育芒果嫁接苗?	238
19. 枇杷常用的砧木有哪些?	240
20. 如何培育枇杷实生苗?	240
21. 如何培育枇杷嫁接苗?	242
22. 如何培育枇杷压条苗?	244
23. 如何培育杨桃苗?	244
24. 如何培育番荔枝苗?	245
25. 如何培育椰子苗?	246

26. 如何培育番木瓜苗?	252
27. 如何培育番木瓜两性株及雌株?	254
28. 如何培育油梨苗?	255
七、苗木出圃与等级规格	258
1. 如何调查和评估苗木质量?	258
2. 如何起苗、分级和假植?	259
3. 为什么要进行苗木的检疫与消毒?	260
4. 如何进行苗木包装与运输?	261
5. 苹果苗木等级规格有哪些指标?	262
6. 桃苗木等级规格有哪些指标?	263
7. 葡萄苗木等级规格有哪些指标?	265
8. 猕猴桃苗木等级规格有哪些指标?	266
9. 柑橘苗木等级规格有哪些指标?	267
10. 荔枝苗木等级规格有哪些指标?	268
11. 龙眼苗木等级规格有哪些指标?	269
主要参考文献	271

一、苗圃基本操作

1. 苗圃地应具备哪些基本条件？

苗木是果树一生中最幼嫩的阶段，此时最易受到外界环境的影响，为培育健壮的优良苗木，要尽可能选择环境条件优越的地块做苗圃地。选择苗圃地时要仔细调查土壤、气候、交通等诸方面的情况。

(1) **苗圃的位置** 首先，苗圃地最好靠近苗木需求地区，这样能够提高苗木对种植地生态环境条件的适应性，苗木栽植成活率高，生长发育良好。其次，苗圃地的交通条件要好，宜靠近铁路、公路或水路，以便于苗木和生产物资的运输。第三，苗圃尽可能靠近相关的科研单位和大专院校，以利于获得先进的技术指导和获取健康纯正的优良品种和砧木种源，并有利于信息收集和苗木销售等。另外，还要注意，苗圃附近不能有排放大量煤烟、有毒气体、废料的工厂等。

(2) **地形、地势及坡向** 苗圃地宜选择背风向阳、排水良好、地势较高、地形平坦的开阔地带，坡度 $1^{\circ}\sim 3^{\circ}$ 为宜。坡度过大，容易造成水土流失，土壤肥力下降，并且不利于机械操作和灌溉。对南方多雨地区，可选择坡度 $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$ 的地块，以利于排水。比较黏重的土壤，坡度适当大些，在沙性土壤上，坡度宜小些。在坡度较大的山地丘陵育苗，要先修梯田，以保持水土。

地下水位较高（在1米以上）的低地、过于肥沃的平地、光照不足的山谷、重盐碱地和苗木易受冻害的冷空气汇集地（风