

桃栽培关键技术 与疑难问题解答

TAO ZAIPEI GUANJIAN JISHU
YU YINAN WENTI JIEDA

马之胜 贾云云等编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

桃栽培关键技术与疑难问题解答

编著者

马之胜	贾云云	王越辉
马文会	武志坚	赵清涛
	张宪成	

金盾出版社

内 容 提 要

本书以介绍桃树栽培的关键技术为基础,以问答形式对桃树育苗技术,桃园建立,桃树整形修剪,桃树土肥水管理,桃树花果管理,桃树主要病虫害防治,果实成熟、采收、包装等技术要点、难点做了详细阐述。本书的突出特点是贴近桃生产实际,栽培技术高效实用,语言通俗易懂,是能让广大桃生产者增收的一本良好教材。本书也可供基层种植技术人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

桃栽培关键技术与疑难问题解答/马之胜;贾云云,王越辉等编著. —北京:金盾出版社,2014.12(2017.1重印)

ISBN 978-7-5082-9728-6

I. ①桃… II. ①马… III. ①桃—果树园艺—问题解答
IV. ①S662.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 237014 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

正文印刷:北京万博诚印刷有限公司

装订:北京万博诚印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5.25 字数:132 千字

2017 年 1 月第 1 版第 3 次印刷

印数:7 001~13 000 册 定价:12.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前言

FOREWORD

广义的桃树栽培管理包括四大环节,即病虫害防治、整形修剪、土肥水管理和花果管理。

病虫害防治是获得产量和品质的保证。如果病虫害没有防治好,就会造成果实减产或品质降低,严重者甚至造成死树,所以病虫害防治是桃树管理中最重要的一环之一。它是通过“认识病虫害(危害情况和发生规律)——选择防治方法(防治时间、采取措施、农药选择等)——有效控制”的过程实现的。

整形修剪的过程是一个调整的过程,通过去掉桃树的部分组织(枝条、新梢)或者改变枝条的角度或方向,调节生长和结果之间的关系,达到生长与结果的协调。

土肥水管理是一个增加树体营养(提供给桃树所需的营养与水分)的过程,同时也是一个改进土壤理化性能,为根系创造良好生态环境的过程。

花果管理就是在以上3个环节的基础上,通过对花(培育出优质花芽,开出优质的花朵,疏花和授粉)、果实数量控制(疏果)和质量控制(套袋和反光膜等)等,达到最终目的——高产优质。

在以上每个环节中,均有一系列的关键技术,这些关键技术是普遍性的单项技术,有些果农现在还未能掌握。所以,在实际生产

中很多果农经常会遇到一些疑难问题,或带有一定的特殊性,或是综合性技术的关键点。出现这些问题主要是由于对桃树生物学特性、土壤特性和病虫害特性不了解,或是没有按要求去做导致的。

为此,我们将生产中存在的问题分为关键技术和疑难问题两部分分别设问题进行解答。

本书以介绍新技术为主,语言简洁,浅显易懂,配以清晰的图、表,使农民易于实施和操作。但与此同时,编者还想借此传播一些新的理念,如果实品质、果品安全、可持续发展、时间观念、观察与总结等。只有在这些理念指导下,果农才能有意识地、自觉地进行科学种植,生产出优质安全的果品,实现高产、高效。桃树是多年生作物,地上和地下管理都很重要,尤其是地下管理更要重视。果园管理者要做到不误农时,尤其是病虫害防治,须掌握好防治时间。此外,提倡果农记录桃树管理档案,及时记下所做农事操作,成功的经验、失败的教训,以及观察到的现象等。

本书具有如下特点:一是实用性和针对性强。所有问题均是以解决生产中实际问题为出发点和落脚点。二是科学性和新颖性,本书采用的均为当前最新栽培技术,可有效地指导农民增产、增收。三是采用问答形式,便于读者阅读,利于答疑解惑。

由于时间仓促,书中难免存在疏漏、欠缺之处,敬请广大读者批评指正,以臻完善。

编 著 者

目 录

一、桃树育苗技术

(一)关键技术·····	(1)
1. 苗圃地选择应具备什么条件? ·····	(1)
2. 怎样进行苗圃地规划? ·····	(1)
3. 怎样选择砧木类型? ·····	(1)
4. 砧木种子怎样进行沙藏处理? ·····	(2)
5. 播种时间和播种量怎样确定? ·····	(3)
6. 播种前要做好哪些准备? 播种后怎样进行管理? ·····	(3)
7. 苗木怎样进行嫁接? ·····	(3)
8. 怎样管理嫁接苗? ·····	(5)
9. 苗木如何出圃、假植、包装和运输? ·····	(5)
10. 苗木分级的标准是什么? ·····	(5)
(二)疑难问题·····	(6)
1. 怎样提高砧木出苗率? ·····	(6)
2. 怎样鉴别桃种子生活力? ·····	(7)
3. 怎样确保桃种子质量? ·····	(7)
4. 采集接穗应注意什么? ·····	(7)
5. 夏季采的接穗怎样延长贮藏期? ·····	(8)
6. 怎样提高桃树嫁接成活率? ·····	(8)
7. 怎样提高三当速生苗的质量? ·····	(8)

二、桃园建立

(一)关键技术	(10)
1. 桃树对温度有何要求?	(10)
2. 桃树对光照有何要求?	(11)
3. 桃树对水分有何要求?	(11)
4. 桃树对土壤有何要求?	(12)
5. 还有哪些因素影响桃树生长、结果?	(12)
6. 选建桃园地址时应考虑哪些因素?	(13)
7. 桃树优良品种应当具备什么特点?	(14)
8. 桃树品种选择应注意什么问题?	(14)
9. 桃树引种时应注意哪些问题?	(16)
10. 桃树适宜的定植时期是什么时候?	(16)
11. 桃树定植前要做哪些准备?	(16)
12. 怎样进行桃树苗木定植?	(17)
13. 桃树苗木定植后怎样进行管理?	(18)
(二)疑难问题	(18)
1. 在重茬桃园建园,采取什么措施可以减轻危害?	(18)
2. 目前桃园适宜的栽植密度是多少?	(19)
3. 桃树高密栽植的利和弊是什么?	(19)
4. 桃树定植成活率低是怎么回事?	(20)
5. 南方平原种植桃树怎样进行起垄栽培?	(20)
6. 桃树苗木选择应注意什么?	(20)
7. 桃树芽苗定植有什么优点?	(21)
8. 桃树品种高接换优的时间和方法是什么?	(21)
9. 高接换优时,带木质部芽接操作技术是什么?	(22)

三、桃树整形修剪

(一)关键技术	(23)
1. 桃树整形修剪的原则是什么?	(23)
2. 桃树整形修剪的主要依据有哪些?	(24)
3. 与桃树修剪有关的生物学特性是什么?	(24)
4. 当前桃树整形修剪中存在哪些问题?	(25)
5. 桃树短截有几种? 何时应用?	(27)
6. 桃树疏枝技术怎样应用?	(28)
7. 桃树在什么情况下进行回缩?	(29)
8. 三主枝开心形的树体结构是怎样的?	(30)
9. 二主枝开心形的树体结构是怎样的?	(31)
10. 纺锤形的树体结构是怎样的?	(32)
11. 桃幼树怎样整成三主枝开心形?	(33)
12. 桃幼树怎样整成二主枝开心形?	(33)
13. 桃幼树怎样整成纺锤形?	(33)
14. 盛果期树主枝和侧枝怎样进行修剪?	(34)
15. 盛果期树结果枝组和结果枝怎样进行修剪?	(34)
16. 长枝修剪技术有什么优点?	(35)
17. 哪些品种适宜采用长枝修剪技术?	(35)
18. 长枝修剪中,长放枝条的长度、密度和角度多少 合适?	(36)
19. 长枝修剪中怎样应用疏枝、回缩和短截?	(37)
20. 长枝修剪中结果枝的更新有哪两种方式?	(38)
21. 夏季修剪的主要方法有哪些? 怎样进行?	(39)
22. 怎样进行夏季修剪?	(40)
(二)疑难问题	(41)
1. 夏季修剪中,修剪程度怎样掌握?	(41)

2. 夏季修剪怎样巧用摘心? (41)
3. 栽植过密的树怎样进行修剪? (42)
4. 无固定树形的树怎样进行树体改造? (42)
5. 结果枝组过高、过大的树怎样进行修剪? (43)
6. 未进行夏季修剪的树怎样进行修剪? (44)
7. 长枝修剪应注意哪些问题? (44)
8. 冬季修剪时,如何合理利用徒长枝? (45)
9. 怎样防止结果部位外移? (45)
10. 无花粉品种修剪应注意什么? (46)
11. 为何培养结果枝组是桃树修剪中的重要内容? (46)
12. 桃树整形修剪应注意什么? (46)

四、桃树土肥水管理

- (一)关键技术 (48)
 1. 桃树根系分布、生长及吸收有哪些特点? (48)
 2. 桃树土肥水管理中存在哪些问题? (49)
 3. 生产无公害果品肥料使用标准是什么? (49)
 4. AA级绿色果品生产允许使用的肥料种类有哪些? (50)
 5. A级绿色食品生产允许使用的肥料种类有哪些? (50)
 6. 生产AA级绿色果品的肥料使用原则是什么? (50)
 7. 生产A级绿色果品的肥料使用原则是什么? (51)
 8. 当前桃园土壤养分的特点是什么? (51)
 9. 桃树对主要营养的需求特点是什么? (52)
 10. 化肥的种类有哪些? (53)
 11. 化肥有什么特点? (53)
 12. 有机肥与化肥相比有什么特点? (54)
 13. 有机肥对桃树生长发育有什么好处? (55)
 14. 秋施有机肥有什么好处? (55)

15. 桃树秋施有机肥的方法有哪些?	(55)
16. 桃树土壤追肥怎样施?	(56)
17. 什么是灌溉施肥? 有何优点? 应注意什么?	(57)
18. 桃园怎样进行作物秸秆覆盖?	(58)
19. 桃园生草有什么好处?	(58)
20. 怎样进行桃园生草?	(59)
21. 桃树对水分需求有什么特点?	(59)
22. 桃树应在什么时候进行灌水?	(60)
23. 桃园灌水方法有哪些?	(60)
(二) 疑难问题	(61)
1. 桃树合理施肥应遵循哪些原则?	(61)
2. 旱地桃树怎样施肥?	(62)
3. 盐碱地桃树怎样施肥?	(64)
4. 酸性土壤桃树怎样施肥?	(64)
5. 黏性土壤桃树怎样施肥?	(65)
6. 沙质土壤桃树怎样施肥?	(65)
7. 桃园作物秸秆覆盖应注意什么?	(66)
8. 自然生草选什么草种好?	(66)
9. 怎样进行秸秆还田? 应注意什么?	(67)
10. 桃园间作种植什么作物好?	(68)
11. 桃园清耕有什么优缺点?	(68)
12. 能否减少施肥次数, 又能保证养分不断供应?	(68)
13. 怎样提高化肥利用效率?	(69)
14. 施尿素后应注意什么?	(70)
15. 长期施用化肥对土壤质量有何不良影响?	(70)
16. 桃树是忌氯作物吗?	(71)
17. 影响桃树叶片黄化的因子有哪些?	(71)
18. 防治桃树叶片黄化病应采取哪些主要措施?	(71)

19. 桃树叶片黄化后能喷硫酸亚铁吗? (72)
20. 优质桃园土壤具有什么样的特征? (72)
21. 丰产优质桃园的肥力指标是什么? (73)
22. 桃园土壤有机质为何能提供桃树所需的营养? (73)
23. 土壤有机质含量与土壤含水量有什么关系? (73)
24. 桃园土壤有机质为何有保肥能力? (74)
25. 桃园土壤有机质为何能改善土壤理化性能? (74)
26. 增加桃园土壤有机质含量有哪些途径? (75)
27. 桃树施有机肥应注意哪些事项? (75)
28. 如何确定桃树施肥量? (76)
29. 桃树花期是否可以进行灌水? (76)
30. 桃园为何提倡沟灌? (77)
31. 什么是调亏灌溉? (77)
32. 什么是根系分区灌溉? (78)
33. 怎样灌水才能减少桃果实裂果? (78)
34. 防止桃园遭受涝害有哪些措施? (79)
35. 桃园受涝害,应采取什么措施? (79)
36. 桃树春季发生干旱应采取什么措施? (80)

五、桃树花果管理

- (一)关键技术 (81)
 1. 桃树的花器有什么特点? (81)
 2. 无花粉品种坐果有什么特点? (81)
 3. 桃树晚上开花吗? (81)
 4. 桃树人工授粉有什么操作要点? (82)
 5. 桃树疏花有什么好处? (82)
 6. 桃树在什么时候疏花合适? 怎样进行疏花? (83)
 7. 桃树怎样进行疏果? (83)

8. 桃树果实套袋有什么好处？	(84)
9. 哪些桃树品种适宜套袋？	(85)
10. 怎样选择果实的套袋？	(85)
11. 桃果实套袋有什么技术要点？	(85)
12. 怎样进行桃果实解袋？	(86)
13. 桃套袋及解袋后的管理应注意什么问题？	(87)
14. 反光膜的选择应注意什么？怎样给桃树铺设 反光膜？	(87)
(二) 疑难问题	(88)
1. 桃树人工授粉时应注意什么？	(88)
2. 一天中何时授粉效果好？	(89)
3. 蜜蜂在桃树上的授粉特性是什么？	(89)
4. 什么样的气候条件有利于桃树坐果？	(89)
5. 发育到什么时候的桃幼果大小与成熟时的果实大小 有密切关系？	(90)
6. 桃花芽的质量与坐果和果实大小有何关系？	(90)
7. 为何早凤王等无花粉桃品种在果实长到桃核大小时 还会落果？	(90)
8. 桃发生双胞胎果是怎么回事？	(90)
9. 桃奴是怎样形成的？	(91)
10. 光照对桃果实品质的形成有何作用？	(91)
11. 不同桃品种的结果枝结果特性有何不同？	(91)
12. 怎样促进桃果实着色？	(92)

六、桃树主要病虫害防治

(一) 关键技术	(93)
1. 近几年桃树病虫害发生有什么特点？	(93)
2. 造成病虫害发生的原因是什么？	(94)

3. 危害桃树的蚜虫有几种? 怎样进行防治? (94)
4. 怎样防治山楂红蜘蛛? (95)
5. 怎样防治二斑叶螨? (96)
6. 怎样防治梨小食心虫? (97)
7. 怎样防治桃蛀螟? (98)
8. 怎样防治桃红颈天牛? (99)
9. 怎样防治桃桑白蚧? (100)
10. 怎样防治苹小卷叶蛾? (100)
11. 怎样防治桃潜叶蛾? (101)
12. 怎样防治桃绿吉丁虫? (101)
13. 怎样防治茶翅蝽? (102)
14. 怎样防治苹毛金龟子? (103)
15. 怎样防治白星花金龟? (104)
16. 怎样防治黑绒金龟? (105)
17. 怎样防治桃叶蝉? (105)
18. 怎样防治桃球坚蚧? (106)
19. 怎样防治桃小蠹? (107)
20. 怎样防治绿盲蝽? (107)
21. 怎样防治黑蝉? (108)
22. 怎样防治蜗牛? (109)
23. 怎样防治桃细菌性穿孔病? (110)
24. 怎样防治桃疮痂病? (111)
25. 怎样防治桃炭疽病? (112)
26. 怎样防治桃褐腐病? (114)
27. 怎样防治桃树根癌病? (115)
28. 桃园天敌昆虫有哪些? (116)
29. 桃树上的寄生性天敌有哪些? (117)
30. 怎样保护和利用桃园害虫天敌? (118)

(二) 疑难问题	(119)
1. 南方桃树病虫害发生有什么特点?	(119)
2. 为什么要强调病虫害农业防治技术? 可以分为哪两类?	(120)
3. 病虫害农业防治技术中的土壤类管理措施有哪些?	(120)
4. 病虫害农业防治技术中的地上类管理措施有哪些?	(121)
5. 病虫害物理防治有哪些具体内容?	(122)
6. 如何利用自然天敌控制害虫危害?	(122)
7. 化学防治中怎样做既可以提高防治效果, 又可以生产无公害果品?	(123)
8. 为什么要综合运用各种防治方法才能取得较好的防治效果?	(124)
9. 怎样用信息素法进行害虫的预报?	(124)
10. 桃树主干冻害后, 为什么会加重红颈天牛的危害?	(126)
11. 为什么说红颈天牛是桃园最主要的毁灭性害虫?	(126)
12. 怎样正确使用农药, 才能取得较好的防治效果?	(126)
13. 在病虫害防治中应注意哪些问题?	(127)
14. 在桃树上不得使用 and 限制使用的农药有哪些?	(127)
15. 桃园清理要做哪些事?	(128)
16. 桃树怎样刮树皮更科学?	(128)
17. 配制农药应注意什么?	(130)
18. 喷药时应注意什么?	(130)
19. 怎样预防桃树主干或主枝冻害?	(131)
20. 怎样预防雹灾的发生?	(131)
21. 雹灾后的桃园管理措施有哪些?	(132)
22. 桃树枝干日灼与哪些因素有关? 防治枝干日灼有	

- 哪些措施? (133)
23. 怎样防止桃果实发生日灼? (134)

七、果实成熟、采收、包装

- (一)关键技术..... (135)
1. 桃果实适宜采收期如何确定? (135)
2. 怎样合理进行桃果实采收? (135)
3. 桃果实怎样进行科学合理包装? (136)
- (二)疑难问题..... (137)
1. 桃果实成熟度等级是怎样划分的? (137)
2. 不同品种的果实硬度有何差异? 与采收有何关系? ... (137)

八、综合与其他

- (一)关键技术..... (139)
1. 提高桃果实内在品质的关键技术有哪些? (139)
2. 减轻桃果实裂果的主要技术措施有哪些? (140)
3. 减轻桃果实裂核的主要技术措施有哪些? (140)
4. 怎样增加桃树树体的贮藏营养? (141)
5. 桃果实采收后还要进行什么管理? (142)
6. 桃树生长过旺不结果或结果少怎么办? (143)
7. 怎样保持树势的中庸状态? (143)
8. 中庸树势一旦转弱,应怎么办? (144)
9. 怎样进行桃树伤口保护? (145)
- (二)疑难问题..... (146)
1. 桃树栽培管理的四大环节是什么? 为什么四者
都很重要? (146)
2. 从事桃生产应树立哪些观念? (147)
3. 怎样提高桃树经济寿命? (148)

目 录

4. 增大桃果个的方法有哪些?	(148)
5. 观光采摘桃园怎样选择品种?	(149)
6. 桃果实优质不优价怎么办?	(149)
7. 什么是桃园管理档案? 建立桃园管理档案有什么 好处?	(150)
8. 桃园管理档案应记录哪些内容?	(150)
参考文献	(152)

一、桃树育苗技术

(一)关键技术

1. 苗圃地选择应具备什么条件?

用作育苗的地块应具备以下条件:地形一致,地势平坦,背风向阳;土层深厚、质地疏松、排水良好的沙壤土;水源充足,有良好的灌溉条件,地下水位在1米以下;忌重茬地、多年生菜地及林木育苗地。

2. 怎样进行苗圃地规划?

苗圃地包括两部分:采穗圃和苗木繁殖圃,比例为1:30。对规划设计出的小区和畦进行统一编号,对小区和畦内的品种登记建档,使各类苗木准确无误。

3. 怎样选择砧木类型?

(1)毛桃 为我国南北方主要砧木之一。分布在西北、华北、西南等地。小乔木,果实小,果皮有毛,味苦,涩味大,多不能食用。毛桃嫁接亲和力强,根系发达,生长旺盛,有较强的抗旱性和耐寒力。该树种适宜南北方的气候和土壤条件,为我国各地桃产区广泛使用。毛桃为实生繁殖,种类较多,果实大小不一;桃核的大小也不一致,但较山桃的大,长扁圆形,核上有点、线相间的沟纹。