



黑枣

高效栽培技术问答

张凤仪 等 编著

HEIZAO
GAOXIAO ZAIPEI
JISHU WENDA



金盾出版社

既给黑枣树增施绿肥，又给黑枣树蓄水保墒，促进黑枣
快长多结果。

黑枣高效栽培技术问答

编著者

张凤仪 张 晨 江淑波

赵俊喜 陈生明

李献明 肖万魁

金盾出版社

内 容 提 要

本书以问答的形式对如何提高黑枣栽培技术做了精辟的解答。内容包括:黑枣树生物学特性和物候期,黑枣的分类及品种,黑枣树嫁接繁育技术,黑枣园的建立,黑枣树的整形修剪,黑枣树病害防治和虫害防治,黑枣的采收、包装与销售,黑枣树周年管理等。全书本着联系实际,服务生产的宗旨,内容丰富系统,语言通俗易懂,技术先进实用,可操作性强,便于学习和使用。

图书在版编目(CIP)数据

黑枣高效栽培技术问答/张凤仪等编著. —北京:金盾出版社, 2009. 12

ISBN 978-7-5082-6052-5

I. 黑… II. 张… III. 君迁子—果树园艺—问答 IV. S665.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 189797 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:北京百花彩色印刷有限公司

正文印刷:北京万博城印刷有限公司

装订:北京万博城印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:3.5 字数:73 千字

2009 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~8 000 册 定价:6.00 元

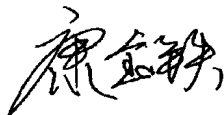
(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

序 言

黑枣,学名君迁子,又名软枣,分有核、无核两大类,是柿树嫁接栽培的主要砧木。黑枣抗旱、耐瘠、抗病,易栽培,产量高,果实含糖丰富,宜生食、加工果脯、酿酒等。近年来市场价格逐年攀升,已成为农村致富的主要经济树种之一。普及黑枣树的栽培管理科学技术,提高黑枣的品质和产量,已成为广大农民朋友的迫切所需要。

张凤仪老先生,是林果战线的老专家、老前辈,也是我在县林业局工作期间的老战友。他积极推广林业科技知识,退休后仍乐此不疲、笔耕不辍,收集整理了苹果、葡萄、柿子等多种果树栽培实用技术图诀并编印成册,深受果农欢迎,为推广适用栽培技术、促进农民增产增收做出了积极有益的贡献。《黑枣高效栽培技术问答》抓住了黑枣的生理生长特点和栽培技术关键,图文并茂,通俗易懂。我深信,该书的出版发行,必将对黑枣产业的发展起到不可替代的推动作用。

河北省涉县人大副主任



前 言

黑枣,又名软枣,学名君迁子。属柿树科,柿树属,君迁子种。

黑枣原产于我国黄河流域。目前,山东、山西、河北、河南、陕西、甘肃等省均有分布,近年来南方也有引种栽培。

黑枣为落叶乔木。树高达8~9米。树皮暗灰色,枝条灰褐色。叶椭圆形,无光泽。花多单性花。雄花2~3朵簇生,花冠红白色,有短梗;雌花单生,花冠绿白色。果实较小,直径为1~2.5厘米,圆形或长圆形,初为绿黄色,成熟后变为紫褐色,后熟后变为灰黑色。果实可供人食用,味沙甜可口,内含有较高的营养物质。成熟的果实中含有蛋白质、脂肪、碳水化合物和维生素等多种营养成分。

黑枣还有药疗作用,可止血润便,对降低血压也有一定的作用。黑枣的花是很好的蜜源。

近年来,人们选择食品的时尚是:绿色食品,黑色果实。黑枣这个黑色果实,也越来越受消费者关注。现除我国消费外,还出口俄罗斯和东南亚各国。

随着黑枣产业的发展,广大果农学技术、用技术的要

求越来越强烈,因此我们编写了《黑枣高效栽培技术问答》一书。

本书把黑枣栽培过程中最关键、最常用的技术进行了总结,详细介绍了黑枣树生物学特性,黑枣的优良品种,黑枣树育苗繁殖、栽培管理、整形修剪、病虫害防治和黑枣果实采收晾晒等技术,并配图加以说明。内容通俗易懂,可操作性强,实践中容易掌握。

由于笔者水平有限,不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编著者

目 录

一、黑枣树的生物学特性和物候期	(1)
1. 黑枣树属什么树种?	(1)
2. 黑枣树有什么生长习性?	(2)
3. 黑枣树根系一年中生长有哪 3 个高峰期?	(2)
4. 黑枣树新梢是怎样生长的?	(3)
5. 黑枣树的结果和开花习性如何?	(4)
6. 黑枣树分枝怎样连续结果?	(5)
7. 黑枣树结果枝怎样更新复壮?	(5)
8. 黑枣树在华北地区的物候期表现如何?	(6)
二、黑枣的分类及品种	(8)
9. 黑枣树有什么实用价值?	(8)
10. 黑枣分几大类? 各有什么用途?	(8)
11. 有核黑枣有哪些优良品种? 其特性如何?	(9)
12. 无核黑枣有哪些优良品种?	(11)
三、黑枣树嫁接繁殖技术	(13)
13. 选什么品种作无核黑枣嫁接砧木?	(13)
14. 黑枣的种子怎样采集和处理?	(14)
15. 黑枣种子怎样沙藏处理?	(14)
16. 黑枣育实生苗怎样播种?	(15)
17. 黑枣种子播种后怎样保温、保湿?	(16)
18. 黑枣苗木嫁接有什么好处?	(17)

19. 黑枣嫁接的砧木苗怎样管理? (17)
20. 黑枣芽接怎样选接穗? (18)
21. 黑枣树怎样用“T”字形芽接? (18)
22. 黑枣树怎样用方块形芽接? (19)
23. 黑枣树嫁接苗怎样浇水施肥? (21)
24. 黑枣树何时芽接? 接后如何管理? (21)
25. 黑枣苗木育成后怎样出圃? (22)
26. 黑枣树怎样地埂式栽植? (25)
- 四、黑枣园的建立 (27)
27. 山区怎样退耕还林建黑枣园? (27)
28. 建黑枣园怎样测量? (28)
29. 山坡地建黑枣园,修不成梯田的斜坡怎样
 撩壕建黑枣园? (29)
30. 山坡怎样挖鱼鳞坑建黑枣园? (29)
31. 黑枣园的栽植方法有哪些? (30)
32. 山坡旱地黑枣园怎样栽植? (31)
33. 梯田长条地采用什么方式栽植? (31)
34. 栽黑枣树怎样挖定植坑? (32)
35. 怎样确定黑枣树的栽植深度? (32)
36. 什么是黑枣树三埋、两踩、一提苗的栽植
 方法? (33)
37. 怎样建造退耕还林黑枣园工程? (34)
- 五、黑枣园的土、肥、水管理 (36)
38. 黑枣树根系的构造如何? (36)
39. 黑枣树怎样扩穴松土? (37)
40. 黑枣园怎样搞隔行深翻? (37)

41. 山区黑枣园树下怎样进行生物覆盖? (38)
42. 春季黑枣园如何通过地膜覆盖进行蔬菜
育苗? (38)
43. 黑枣园施肥的作用是什么? (39)
44. 黑枣园什么时间施基肥? 施什么肥? (40)
45. 黑枣园什么时间追肥? 追什么肥? (41)
46. 什么是速效肥? 黑枣园什么时候施速效
肥? 怎样施速效肥? (41)
47. 什么是长效肥? 黑枣园什么时候施长效
肥? 怎样施长效肥? (42)
48. 黑枣园怎样间种绿肥? (43)
49. 黑枣园为什么要间作豆科作物? (43)
50. 黑枣园怎样环状施肥? (44)
51. 黑枣园怎样穴状施肥? (44)
52. 黑枣园怎样放射状施肥? (45)
53. 黑枣园怎样浇水? (46)
54. 山坡旱地怎样束草浇水? (47)
55. 黑枣园怎样排水? (47)
- 六、黑枣树整形修剪 (49)
56. 黑枣树整形修剪的目的和意义是什么? (49)
57. 黑枣树树体有哪些名称? (49)
58. 黑枣树结果枝有什么名称和特性? (51)
59. 黑枣树疏散分层形树体的结构是怎样
组成的? (51)
60. 黑枣树修剪怎样采用轻剪、中剪、重剪
的方法? (53)

61. 黑枣树修剪怎样采用回缩、疏枝、长放
的修剪方法? (55)
62. 黑枣树可修剪成的树形有哪些? (56)
63. 黑枣树整形的原则是什么? (57)
64. 黑枣树疏散分层形的主要特点是什么? (57)
65. 黑枣树自然圆头形的主要特点是什么? (58)
66. 黑枣树自然开心形的主要特点是什么? (58)
67. 黑枣幼树怎样整形修剪? (59)
68. 黑枣树初果期怎样修剪? (59)
69. 黑枣树盛果期怎样修剪? (61)
70. 黑枣树衰老期怎样修剪? (61)
71. 放任不管的黑枣树怎样修剪? (62)
72. 黑枣树怎样采用三稀、三密修剪法修剪? (62)
73. 黑枣树结果枝组怎样修剪? (64)
74. 黑枣树枝组怎样进行先截后放修剪? (65)
75. 黑枣树枝组怎样进行先放后缩修剪? (66)
76. 黑枣树辅养枝怎样修剪? (66)
77. 黑枣树下垂枝怎样修剪? (67)
78. 黑枣树上的枯枝怎样修剪? (67)
79. 黑枣树上的交叉枝怎样修剪? (68)
80. 修剪时怎样锯大枝? (69)
81. 黑枣不正常树形怎样改造修剪? (69)
82. 黑枣树怎样改劣换优多头高接? (75)
83. 修剪黑枣树用什么工具和保护剂? (76)
- 七、黑枣树病害防治 (78)
84. 怎样防治黑枣树枣疯病? (78)

85. 怎样防治黑枣树根癌病?	(79)
86. 怎样防治黑枣树黑星病?	(80)
87. 怎样防治黑枣树角斑病?	(80)
88. 怎样防治黑枣树白粉病?	(81)
89. 怎样防治黑枣树叶枯病?	(82)
90. 怎样防治黑枣树炭疽病?	(83)
八、黑枣树虫害防治	(85)
91. 怎样防治黑枣树舞毒蛾?	(85)
92. 怎样防治黑枣树木橿尺蠖?	(86)
93. 怎样防治黑枣树黄刺蛾?	(86)
94. 怎样防治黑枣树介壳虫?	(87)
95. 怎样防治黑枣树斑叶蝉?	(88)
96. 怎样防治黑枣树铜绿金龟子?	(88)
97. 怎样防治黑枣树蚱蝉?	(89)
98. 怎样防治黑枣树扁刺蛾?	(91)
99. 怎样防治黑枣树大蓑蛾?	(91)
100. 怎样防治黑枣树上的鸟害麻野鸡?	(92)
九、黑枣的采收、包装与销售	(94)
101. 怎样确定黑枣的采收时间?	(94)
102. 怎样采收黑枣果实?	(95)
103. 黑枣果实怎样晾晒?	(95)
104. 黑枣商品销售是怎样包装的?	(96)
十、黑枣树周年管理	(97)
105. 黑枣树春季怎样管理?	(97)
106. 黑枣树夏季怎样管理?	(97)
107. 黑枣树秋季怎样管理?	(98)

108. 黑枣树冬季怎样管理? (99)
109. 怎样配制涂白剂? (99)

一、黑枣树的生物学特性和物候期

1. 黑枣树属什么树种？

黑枣,学名君迁子。属柿树科,柿属,君迁子种。又名软枣、豆柿、牛奶柿、丁香柿。原产于我国黄河流域。目前,山东、河北、山西、河南、陕西、甘肃等省分布较多,近几年南方也有引种栽培。

黑枣为落叶乔木。树高达8~9米,树皮暗灰色,呈块状剥裂。枝条灰褐色,叶片椭圆形(图1-1)。果实黑色、较小,无光泽,可供人食用,味沙甜可口,内含有蛋白质、脂肪、碳水化合物和维生素等多种营养成分。

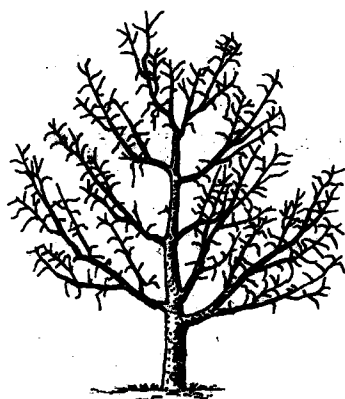


图 1-1 黑枣树为落叶乔木

2. 黑枣树有什么生长习性？

黑枣树根系十分强大，主根弱，侧根和毛细根多，一般80%的营养根都分布在50~80厘米深的土层中，垂直分布在3~4米以上，水平分布为冠幅的3~4倍，具有强大的吸附能力(图1-2)。因树体含单宁较多，受伤后难愈合，移植后树势恢复慢。因此，移植时要尽量多保留根系，并防止根系因干燥而枯死。

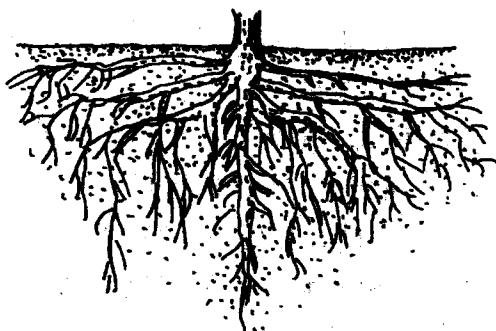


图 1-2 黑枣树根系强大

3. 黑枣树根系一年中生长有哪3个高峰期？

一年中黑枣根系生长较枝条生长迟。一般在展叶后新梢即将枯顶时根系开始生长。一年内根系生长的3次高峰期为：第一次是4月份至5月上中旬，第二次是6月上旬至7月初，第三次是9月上旬至10月底(图1-3)。其中第三次生长高峰期持续时间最长，总生长量大，是黑枣树施肥、浇水的关键时期。生产中要抓住这一时期，加强

黑枣树的肥水管理,以促进黑枣稳产高产。

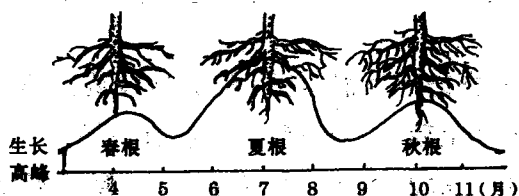


图 1-3 黑枣树根系生长的 3 个高峰期

4. 黑枣树新梢是怎样生长的?

黑枣树新梢 1 年只生长 1 次。萌芽后,前期生长缓慢,5~6 月份进入迅速生长期,不久即停止生长。顶端生长点在生长后期自行枯落,称为顶芽。黑枣树营养生长期较短,只有 1 个多月。幼龄树生长势强,以后随树龄增长而减弱(图 1-4)。



图 1-4 黑枣树新梢生长习性

1. 前期缓慢生长 2. 5~6 月份迅速生长 3. 1 个多月后枯顶

5. 黑枣树的结果和开花习性如何？

黑枣树的花芽为混合芽，雌雄异株或同株。雄花多单性花，2~3朵簇生。花冠红白色，有短梗。一般在5月中下旬开花。雌花单生，花冠绿白色，授粉后变为黄紫色，渐渐形成果实，花萎缩脱落(图1-5)。

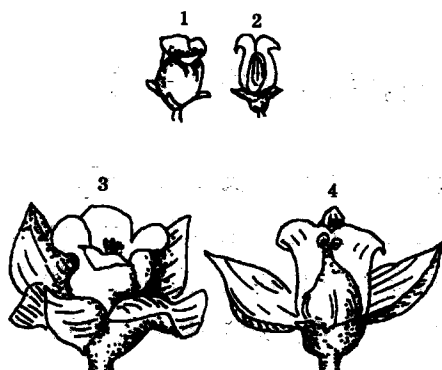


图1-5 黑枣树开花习性

1. 雄花外观 2. 雄花剖面 3. 雌花 4. 雌花剖面

黑枣树嫁接后5~6年开花结果，10~15年进入盛果期，结果寿命可达100年以上。在一个结果母枝上，除基部隐芽及1~3芽外，以上均为混合芽。顶芽以下1~3芽发枝力强，花量大，坐果率高，以下逐次减弱。中长果枝连续结果能力强。所以，黑枣树是一个比较高产、稳产的果树树种。

6. 黑枣树分枝怎样连续结果？

黑枣树分枝多，角度开张，容易形成花芽，开花多，连续结果能力强。每年春季主侧枝上都能抽出许多发育枝、徒长枝，翌年就能形成花芽，开花结果。黑枣树结果枝长，分枝分生能力强。往往结果枝分生一大片，结果也形成一大片。形成的片状果枝叫花束状果枝。花束状果枝结果多，连续结果能力强(图 1-6)。



图 1-6 黑枣树花束状结果

7. 黑枣树结果枝怎样更新复壮？

黑枣树上的隐芽寿命长，极易更新复壮。由隐芽萌发的徒长枝，一般情况下在前 1 年萌发出的枝条，翌年都