

果树早结丰产栽培技术丛书

毛叶枣

(台湾青枣)

早结丰产

栽培

黄德炎

编著

广东科技出版社

4638
65.1



版式设计：余笑文
封面设计：陈维德
责任编辑：冯常虎
策划：农业编辑室

广东科技出版社

果树早结丰产栽培技术丛书已出版书目

- 《荔枝早结丰产栽培
- 《龙眼早结丰产栽培》
- 《香蕉早结丰产栽培》
- 《芒果早结丰产栽培》
- 《黄皮早结丰产栽培》
- 《板栗早结丰产栽培》
- 《番木瓜早结丰产栽培》
- 《番荔枝早结丰产栽培》
- 《大果甜杨桃早结丰产栽培》
- 《毛叶枣(台湾青枣)早结丰产栽培》

ISBN 7-5359-2585-5



9 787535 925855 >

ISBN 7-5359-2585-5
S·304 定价：7.50 元



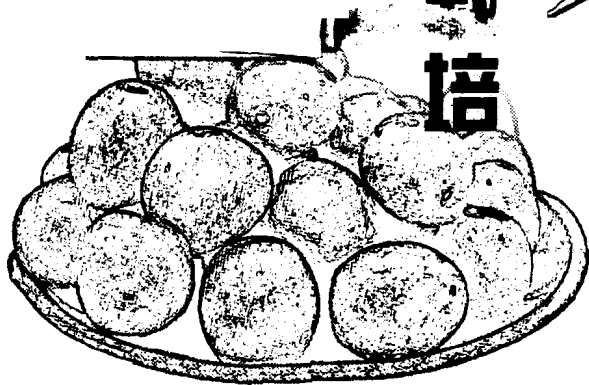


七叶枣

(台湾青枣)

早结丰产栽培

李德炎 编著



广东科技出版社·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

毛叶枣 (台湾青枣) 早结丰产栽培/黄德炎编
著. —广州: 广东科技出版社, 2000. 11
(果树早结丰产栽培技术丛书)
ISBN 7-5359-2585-5

I. 毛… II. 黄… III. 枣-果树园艺
IV. S665.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 30172 号

Maoyezao (Taiwan Qingzao) Zaojie Fengchan Zaipai

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn. com

出 版 人: 黄达全

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广东惠阳印刷厂

(广东惠州市南坛西路 17 号 邮码: 516001)

规 格: 787mm × 1092mm 1/32 印张 2.75 插页 2 字数 49 千

版 次: 2000 年 11 月第 1 版

2000 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 5 000 册

定 价: 7.50 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。



毛叶枣(台湾青枣)早结丰产栽培



● 毛叶枣品种: 长叶枣



● 毛叶枣品种: 高朗1号(五十种)



● 毛叶枣短截主枝更新法





彩



● 毛叶枣在采果前用腹接
法嫁接更新

● 搭竹架



● 搭水泥柱架





毛叶枣 (台湾青枣) 早熟丰产栽培



● 毛叶枣疏果：一节留一果



● 毛叶枣疫病症状



● 毛叶枣白粉病症状



● 毛叶枣根朽病危害症状



● 受根朽病危害的毛叶枣树根部表皮或皮层布满菌丝



● 受根朽病危害后，接穗枯死

果树早结丰产栽培技术丛书前言



随着“三高”农业的发展，要求水果生产区域化、良种化、现代化。广大的农业科技工作者和生产者经过多年的工作实践，在土肥水管理、修剪技术、产期调节技术、病虫害防治、控梢促花等方面都总结了不少新的技术、新的经验。同时，也培育和引种了不少新的水果品种。目前生产上迫切需要对新品种、新技术进行总结，并及时向广大生产者介绍。有鉴于此，广州市园艺学会和广州市果树科学研究所联合编写了“果树早结丰产栽培技术丛书”。

本丛书的特点是：突出实用性，科学地介绍目前生产上主要发展的水果品种和先进实用栽培管理技术；内容深入浅出，文字简洁，通俗易懂。丛书的主要读者对象是水果生产第一线的科技工作者和广大的水果生产者。

本丛书的作者都是直接从事水果科研、生产具体工作多年的科技人员，积累了不少宝贵的经验。经作者历时1年多的文字整理，使丛书得以出版发行。相信本丛书的出版发行能使广大读者大受裨益，并且能促进水果新品种、新技术的推广应用，促进水果品种的更新换代，使水果生产迈向新的台阶，更好地迎接我国加入世界贸易组织（WTO）的挑战。

广州市园艺学会
广州市果树科学研究所
2000年4月



毛叶枣(台湾青枣)早熟丰产栽培



● 毛叶枣叶蝉



● 毛叶枣叶蝉危害状



● 毛叶枣盲椿象若虫



● 毛叶枣盲椿象危害叶片成畸形



● 小白蚁毒蛾幼虫

内 容 简 介



毛叶枣(台湾青枣)是新兴的热带亚热带水果,具有速生、早结、丰产、稳产等特性,营养价值和经济价值俱高,素有“热带小苹果”之美称。近年在我国南方掀起了一股种植毛叶枣的热潮,但同时也出现了区划性不强、种苗良莠不齐、栽培技术不配套等问题。本书为解决毛叶枣生产中遇到的实际问题而编写,内容包括:主要栽培品种、生物学特性、苗木繁育、建园和定植、栽培管理技术、病虫害防治、保鲜贮藏与加工技术等。本书将理论与实践、传统做法与新技术紧密结合起来,广泛吸收和总结了国内外毛叶枣的科研成果与生产经验,内容新颖,技术实用,可操作性强,适合广大果农、果树科技工作者和有关农业院校师生阅读。

目 录



一、毛叶枣生产概述	(1)
(一)毛叶枣的起源与分布	(1)
(二)毛叶枣的营养价值和经济价值	(2)
(三)毛叶枣生产存在的主要问题及对策	(3)
1. 发展区划性不强, 品种杂乱	(3)
2. 栽培管理粗放, 病虫害严重, 果实商品 率低	(4)
3. 产供销脱节, 流通渠道不畅	(5)
二、毛叶枣主要栽培品种	(6)
(一)缅甸枣品种群	(6)
1. 长叶枣	(6)
2. 圆叶枣	(7)
(二)台湾青枣品种群	(7)
1. 高朗1号(五十种、安云)	(7)
2. 世纪枣	(8)
3. 金龙种	(8)
三、毛叶枣生物学特性	(12)
(一)植物学形态特征	(12)
(二)生长发育特性	(14)
1. 枝梢生长特性	(14)
2. 开花与结果特性	(16)
(三)生长发育对环境条件的要求	(17)
1. 光照	(17)

目 录



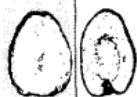
2. 温度.....	(17)
3. 水分.....	(17)
4. 土壤.....	(18)
5. 风.....	(18)
四、毛叶枣苗木繁育技术.....	(19)
(一)砧木苗的培育.....	(19)
1. 苗圃地的选择与整地.....	(19)
2. 采种及种子处理.....	(20)
3. 催芽.....	(21)
4. 分床移植.....	(21)
5. 砧木苗的管理.....	(21)
(二)嫁接.....	(22)
1. 嫁接时期及接穗的采集与保存.....	(22)
2. 嫁接方法.....	(23)
(三)嫁接苗的出圃.....	(27)
1. 苗木规格.....	(27)
2. 出圃时间.....	(28)
3. 起苗方法.....	(28)
五、毛叶枣建园和定植.....	(30)
(一)在水田及平原冲积地建园.....	(30)
1. 果园作业区的划分.....	(31)
2. 道路和排灌系统的设置.....	(31)
3. 果园辅助设施.....	(32)

目 录



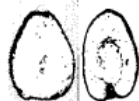
4. 园地的开垦.....	(32)
(二)在丘陵山地建园.....	(33)
1. 选地.....	(33)
2. 园地的区划.....	(34)
3. 园地的开垦.....	(35)
(三)定植.....	(37)
1. 品种的选择和配置.....	(37)
2. 种植密度.....	(38)
3. 定植前的准备.....	(38)
4. 定植时期.....	(39)
5. 定植方法.....	(40)
6. 定植后至苗木成活期间的管理.....	(42)
六、毛叶枣栽培管理技术.....	(43)
(一)土壤管理.....	(43)
1. 扩穴改土.....	(43)
2. 间种与覆盖.....	(44)
(二)毛叶枣的营养与施肥.....	(45)
1. 需肥特性.....	(45)
2. 施肥技术.....	(50)
(三)水分管理.....	(52)
(四)树冠管理.....	(53)
1. 整形修剪.....	(53)
2. 搭架.....	(55)

目 录



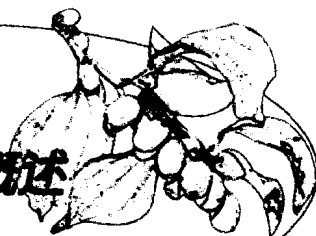
3. 疏果.....	(55)
(五)产期调节技术.....	(56)
1. 早晚熟品种搭配.....	(56)
2. 延长光照时间.....	(57)
七、毛叶枣病虫害及其防治.....	(58)
(一)毛叶枣主要病害.....	(58)
1. 毛叶枣白粉病.....	(58)
2. 毛叶枣枣叶黑斑病.....	(59)
3. 毛叶枣疫病.....	(61)
4. 毛叶枣黑煤病.....	(61)
5. 毛叶枣根朽病.....	(62)
(二)毛叶枣主要虫害.....	(62)
1. 柑橘红蜘蛛(柑橘全爪螨).....	(63)
2. 小白纹毒蛾.....	(63)
3. 白斑星天牛.....	(64)
4. 柑橘粉蚧.....	(65)
5. 枣尺蠖.....	(65)
6. 毛叶枣叶蝉.....	(66)
7. 毛叶枣盲椿象.....	(66)
8. 枣粘虫.....	(67)
八、毛叶枣采收、贮藏与加工.....	(68)
(一)采收与贮藏.....	(68)
1. 采收时间和方法.....	(68)

目 录



2. 采前采后处理.....	(69)
3. 毛叶枣的分级、包装及贮藏.....	(70)
(二)加工利用.....	(70)
1. 毛叶枣罐头的加工.....	(70)
2. 毛叶枣果脯的加工.....	(71)
3. 毛叶枣果酱的加工.....	(71)
4. 毛叶枣果冻的加工.....	(72)
5. 毛叶枣果丹皮的加工.....	(72)
6. 毛叶枣果汁饮料的加工.....	(73)

一、毛叶枣生产概述



(一) 毛叶枣的起源与分布

毛叶枣 (*Zizyphus mauritiana* Lam.) 又名印度枣、滇刺枣、西西果、缅枣, 近来又有人称之为台湾青枣。为鼠李科 (Rhamnaceae) 枣属 (*Zizyphus*) 植物, 是热带亚热带常绿或半落叶性阔叶灌木或小乔木。毛叶枣原产于小亚细亚南部、北非、印度东部一带, 在中国自然分布于台湾、云南、海南等地。在印度、越南、缅甸、斯里兰卡、马来西亚、泰国、印度尼西亚、澳大利亚、非洲均有分布和栽培。野生毛叶枣果实小而酸涩, 难以鲜食, 但可作砧木。现作为商品化栽培的毛叶枣是国外利用野生毛叶枣资源选育而成的。国内最早由云南省从缅甸引种, 并先后在云南、广东、四川、海南、福建等省试种成功。我国大陆毛叶枣栽培刚起步, 种植面积不足10 000亩, 同时还存在品种混杂、品质较差、栽培管理技术不配套等问题。台湾近年来选育了多个栽培新品种, 发展较快, 1993 年种植面积21 750亩, 年产量14 500吨左右,



1996 年种植面积已达 29 000 亩。印度毛叶枣的栽培面积为 330 000 亩。

(二) 毛叶枣的营养价值和经济价值

毛叶枣果实营养丰富，素有“热带小苹果”之美称。据测定，毛叶枣含可溶性固形物 8% ~ 18%、蛋白质 0.7% (至少含有 11 种氨基酸，其中 7 种为人体必需氨基酸)、脂肪 1.7%、纤维素 1.8%。每 100 克果肉含钙 30 毫克、磷 30 毫克、铁 1.8 毫克、维生素 A 50 毫克、维生素 B 10.04 毫克、维生素 B₂ 0.18 毫克、维生素 C 76 毫克、烟酸 1.0 毫克。其中维生素 C 的含量是苹果的 2 倍、香蕉的 3 倍多。

毛叶枣是一种多用途的经济果树，经济寿命长达 40 ~ 50 年，其用途主要有：

①毛叶枣鲜果生食，其果富含营养，且风味独特，清脆、香甜、爽口，还兼有奶香味。

②可制成干果，冲水作饮料，具有清凉、解毒、镇静等功效。

③毛叶枣果实加工性能好，可加工成罐头、果脯、蜜饯、果酱、果冻、果丹皮和果麸。

④毛叶枣树是紫胶虫的优良寄主植物，寄生在毛叶枣上的紫胶虫其紫胶产量较高。

⑤树皮含有大量单宁 (含量为 4% ~ 9%)，可提取栲胶。

⑥毛叶枣花期长，蜜量大，是很好的蜜源植物。

⑦毛叶枣叶片的可消化性营养物质总量为 30.7%，是牲畜优良的青饲料。