

王田利 编著

# 枣树高效生产



## 技术问答



ZHAOSHU GAOXIAO SHENGCHAN  
JISHU WENDA



化学工业出版社

# 枣树高效生产



化学工业出版社  
·北京·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

枣树高效生产技术问答/王田利编著. —北京：化学工业出版社，2014.1  
ISBN 978-7-122-18927-1

I. ①枣… II. ①王… III. ①枣-果树园艺-问题解答 IV. ①S665.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 265136 号

---

责任编辑：张林爽

文字编辑：张春娥

责任校对：宋 玮

装帧设计：孙远博

---

出版发行：化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装：大厂聚鑫印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张 5 1/4 彩插 3 字数 122 千字

2014 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询：010-64518888(传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：19.00 元

版权所有 违者必究



彩图2-1 赞皇大枣



彩图2-2 金丝小枣



彩图2-3 灵宝圆枣



彩图2-4 牛奶枣



彩图2-5 疙瘩枣



彩图2-6 柿子枣



彩图2-7 冬枣



彩图2-8 灰枣结果状



彩图2-9 成熟的灰枣



彩图2-11 晋枣



彩图2-10 梨枣结果状



彩图2-12 骏枣结果状



彩图2-13 成熟的骏枣



彩图2-14 大白铃枣



彩图2-15 无核枣



彩图2-16 马牙枣



彩图2-17 成熟的马牙枣



彩图2-18 板枣



彩图2-19 相枣



彩图2-20 大雪枣



彩图2-21 磨盘枣



彩图2-22 茶壶枣



彩图2-23 葫芦枣



彩图2-24 大王枣



彩图2-25 辣椒枣



彩图2-26 赞新大枣



彩图2-27 早脆王



彩图2-28 伏脆枣



彩图2-29 新郑早红



彩图2-30 金丝新4号



彩图2-31 相枣一号



彩图2-32 敦煌鸣山大枣



彩图2-33 靖远大枣



彩图11-1 枣疯病危害状1



彩图11-2 枣疯病危害状2



彩图11-3 枣树锈病危害状



彩图11-4 枣锈病危害冬枣状



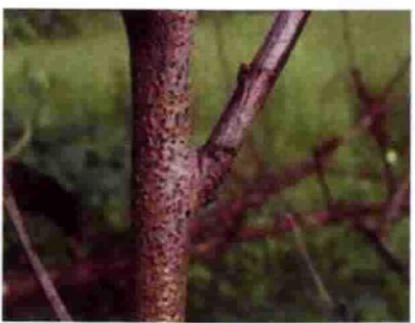
彩图11-5 枣锈病危害灰枣状



彩图11-6 枣轮纹病危害状



彩图11-7 缩果病危害冬枣状



彩图11-8 枣树腐烂病危害状



彩图11-9 枣裂果现象

# 前　　言

枣树是我国特有树种之一，其种植面积之大，分布范围之广，在果树中都是屈指可数的，但由于种种原因，导致枣树的生产能力没有得到充分发挥，生产中产量较低，损失较严重，在果树生产中又是比较少见的，出现这种现象的原因是多方面的，既有内因，也有外因，只有掌握枣树的生长规律，在生产中趋利避害，采取相应的对策，化解消极因素，才能促进产量提高，减少损失，提升生产效益。本书介绍了我国枣树产业动态，枣树的生物学特性，优良品种，规范化建园技术，土、肥、水、树体、花果管理，以及贮藏加工方法，并且结合生产实际，介绍了高效生产制约因素及对策，开发时的注意事项等内容，以期对我国枣树产业的效益提升起到抛砖引玉之效。

虽然笔者曾长期在甘肃枣树主产区之一的灵台县工作过，亲历了灵台县红枣产业的开发，也参观过山西果树研究所的枣资源圃、河南省新郑的红枣产业基地，但由于产业发展较快，作者认识阅历有限，水平不足，书中不足之处在所难免，衷心欢迎广大读者批评指正。

在本书编写过程中，静宁县中医院王军利策划了篇章布局、初稿审阅，静宁县白草山中学薛平然进行了文字录入、校正等工作，灵台县果业局李存福提供了大量照片，静宁县林业局朱玉娇参与了纸质稿的打印等工作，在此一并致谢。

王田利  
2013年8月25日于静宁

# 目 录

<b>第一章 概论 .....</b>	<b>1</b>
一、我国红枣产销情况如何？ .....	1
二、目前影响红枣生产的技术难题有哪些？ .....	4
三、21世纪我国红枣产业发生的重大变化有哪些？ ..	6
四、枣树栽培技术有哪些革新？ .....	9
五、红枣产业开发中应注意哪些事项？ .....	14
<b>第二章 枣树品种 .....</b>	<b>17</b>
一、中国传统枣树优良品种有哪些？各有何特点？ ..	17
二、近年我国选育的红枣优良品种有哪些？它们的品种特性如何？ .....	24
三、甘肃红枣优良品种有哪些？ .....	28
四、冬枣在我国的发展情况如何？生产中有什么突出问题？对我国枣业有哪些影响？ .....	31
五、晋枣有什么特点？为什么说晋枣具有较高的医疗价值？晋枣有哪些新品种？ .....	33
六、红枣栽培中选择品种时应注意事项？ .....	35
<b>第三章 枣树的生物学特性 .....</b>	<b>38</b>
一、枣树生长发育需要怎样的环境条件？ .....	38
二、枣树的物候期有何特点？ .....	39
三、枣树生长有何特性？ .....	39
四、枣树结果有什么特点？ .....	41
<b>第四章 枣树苗木繁育 .....</b>	<b>44</b>
一、红枣苗木常用繁育方法有哪几种？ .....	44

二、枣树怎样进行分株繁殖苗木？	44
三、枣树怎样进行嫁接育苗？	44
四、枣树怎样进行扦插育苗？	48
五、枣树苗木生长中的起苗与包装运输时应注意哪些事项？	48

## **第五章 建园 ..... 50**

一、何为栽植苗木建园法？这种方法的要点有哪些？怎样提高栽植成活率？	50
二、何为直播砧木种子就地嫁接建园法？这种方法的操作要点有哪些？	54

## **第六章 土壤管理 ..... 55**

一、枣树生产中为什么提倡疏松土壤？怎样疏松土壤？	55
二、枣树为什么适宜间作套种？间作套种有什么好处？间作套种时应注意什么问题？生产中常用的间作套种方式有几种？	57

## **第七章 肥料管理 ..... 59**

一、枣树需肥有什么特点？	59
二、枣树生产中施用的肥料有什么特性？在生产中应怎样利用这些特性？	60
三、枣树生产中“缺素症”有哪些表现？	61
四、枣树生产中需肥高峰期有哪些？怎样补肥？	62
五、根据什么确定补肥量？枣树施肥管理中存在的突出问题是什么？施肥管理的重点是什么？枣树肥料三要素的比例为多少较合适？	63

## **第八章 水分管理 ..... 65**

一、枣树对水分的需求有何特点？	65
-----------------	----

二、枣树浇水的关键时期有哪些？	65
三、目前枣树生产中特殊的水分管理措施有哪些？	66
四、水涝对枣树有何危害？如何防止？	66
五、枣园覆盖栽培有什么好处？怎样进行覆盖栽培？	66

## **第九章 花果管理 ..... 68**

一、枣树开花结果有哪些特殊性？	68
二、枣树开花结果对环境有哪些独特的要求？	68
三、枣树生产中为什么会发生焦花现象？怎样预防？	68
四、枣树坐果率低的原因有哪些？提高坐果率的措施有哪些？	69
五、枣树怎样进行疏果？	70
六、枣果实萎蔫的原因有哪些？怎样预防？	71
七、枣树生产中为什么会产生裂果现象？影响裂果现象发生的因素有哪些？怎样预防？	72
八、酒软现象出现的原因有哪些？怎样防治？	73
九、红枣烂果现象发生的原因有哪些？怎样预防？	74
十、枣果采收应注意哪些问题？	74

## **第十章 树体管理 ..... 77**

一、枣树整形修剪的特点有哪些？	77
二、枣树生产中常用的树形有哪些？树体结构如何？	80
三、枣树一年中不同时期怎样修剪？	82
四、枣树不同年龄段树体怎样修剪？	87
五、枣树为什么会产生根蘖？根蘖的产生对树体有何影响？怎样清理根蘖？	88

六、枣树密植栽培为什么提倡支架栽培？怎样进行支架栽培？	89
-----------------------------	----

## 第十一章 病害及防治 ..... 90

一、危害枣树的主要病害有哪些？	90
二、各病症危害状如何？其发生有哪些规律？怎样防治？	90
(1) 枣疯病	90
(2) 枣锈病	91
(3) 轮纹病	92
(4) 缩果病	93
(5) 黑斑病	94
(6) 腐烂病	95
(7) 黄化病	96
(8) 裂果病	96

## 第十二章 虫害及防治 ..... 98

一、危害枣树的主要虫害有哪些？	98
二、各虫害危害状如何？其发生有何规律？怎样防治？	98
(1) 桃小食心虫	98
(2) 枣尺蠖	99
(3) 枣黏虫	100
(4) 棉铃虫	101
(5) 绿盲蝽	102
(6) 枣瘿蚊	103
(7) 桃天蛾	104
(8) 枣刺蛾	104
(9) 黄刺蛾	105

(10) 扁刺蛾	105
(11) 枣叶壁虱	106
(12) 枣龟蜡介壳虫	107
(13) 枣粉介壳虫	108
(14) 枣实虫	108
(15) 大灰象甲	109
(16) 叶蝉	110

## 第十三章 枣果的贮藏与加工 ..... 111

一、鲜枣贮藏方式有几种？具体怎样进行贮藏？	111
二、枣果常见的加工方法有几种？具体怎样进行 加工操作？	111
(1) 红枣加工	111
(2) 蜜枣的加工	112
(3) 水晶枣的制作	113
(4) 枣糕的制作	114
(5) 枣泥的制作	114

## 第十四章 综合管理 ..... 115

一、怎样利用日光温室进行红枣栽培？	115
(1) 合理选种	115
(2) 合理密植	115
(3) 科学栽植	115
(4) 适期扣棚	115
(5) 扣棚后的管理	115
(6) 适期揭膜	117
(7) 适期采收	117
(8) 采果后应注意保护叶片，加强肥水管理， 保证树体健壮生长	118

二、灰枣旱作时怎样早果丰产? .....	118
(1) 适地建园.....	118
(2) 密植栽培, 充分发挥灰枣结果早的特点, 促使早期产量的提高.....	118
(3) 大坑定植, 足量施肥.....	118
(4) 实行覆盖栽培, 修配水窖, 增加拦截天然 降水的能力, 减少土壤水分的蒸发损失, 提高天然降水的利用率.....	119
(5) 培养适宜的树形, 促进早果丰产.....	119
(6) 及时追肥, 保证树体健壮生长, 提高 结实力.....	119
(7) 采取综合措施, 提高坐果率, 促使产量 提高.....	120
(8) 加强病虫防治, 保质保量, 提高效益.....	120
三、梨枣在陇东的表现怎样? 如何进行高效生产? ..	121
(1) 梨枣在陇东的表现.....	121
(2) 高效生产措施.....	122
四、临泽小枣如何进行高效生产? .....	129
(1) 选地定植.....	129
(2) 合理密植.....	129
(3) 疏松土壤.....	129
(4) 加强肥水管理.....	130
(5) 保花保果.....	130
(6) 整形修剪.....	131
(7) 及时防治病虫, 提高商品率.....	133
(8) 加工干制.....	133
五、西北地区提高冬枣栽培效益的措施有哪些? .....	133
(1) 适地栽植.....	133

(2) 合理选种 .....	134
(3) 适度密植 .....	134
(4) 强化土肥水管理 .....	134
(5) 合理整形，适时修剪 .....	136
(6) 多方并举，提高坐果 .....	136
(7) 防病虫 .....	137
(8) 适期采收 .....	138
(9) 贮藏 .....	138
(10) 适期销售 .....	139
六、影响我国红枣产业效益的因素有哪些？怎样提高 红枣生产效益？ .....	139
(1) 影响我国红枣产业效益的因素 .....	139
(2) 提高红枣生产效益的措施 .....	142
七、枣树四季管理应重点抓什么？ .....	146
1. 春季管理 .....	146
2. 夏季管理 .....	147
3. 秋季管理 .....	148
4. 冬季管理 .....	149
<b>附件 枣树周年管理历 .....</b>	<b>151</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>153</b>