



枣

生产实用技术

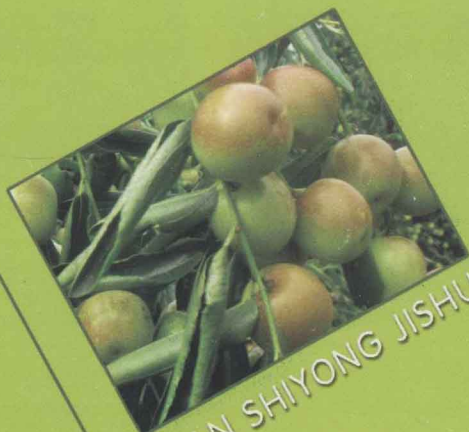
ZAO SHENGCHAN SHIYONG JISHU

扈惠灵 主编

 金盾出版社

责任编辑:刘阳娜

封面设计:含 韵



ZAO SHENGCHAN SHIYONG JISHU



ISBN 978-7-5082-8207-7

定价:10.00元

ISBN 978-7-5082-8207-7



9 787508 282077 >

枣生产实用技术

主 编

扈惠灵

编著者

扈惠灵 苗卫东

李桂荣 周瑞金

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由河南科技学院的专家编著。内容包括:枣树的生长结果习性、良种选择、育苗技术、枣树优质高效栽培技术、枣果采收及采后处理等5章。内容简明实用,文字通俗易懂,可供果农、农业科技人员和农林院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

枣生产实用技术/扈惠灵主编. -- 北京:金盾出版社,2013.6
ISBN 978-7-5082-8207-7

I. ①枣… II. ①扈… III. ①枣—果树园艺 IV. ①S665.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 047127 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:北京印刷一厂

彩页正文印刷:北京燕华印刷厂

装订:北京燕华印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:4.375 彩页4 字数:79千字

2013年6月第1版第1次印刷

印数:1~8000册 定价:10.00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)



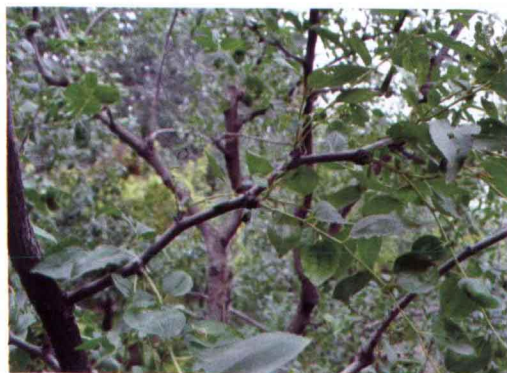
冬枣结果状



优质枣吊上的花序



枣 吊



枣拐和枣股



枣工厂化育苗



枣头枝（营养枝）



新疆密植枣园

枣树大棚栽培



枣树环剥



枣树苗木



河南新郑枣粮间作



枣树高接换种





沙地矮密栽培



撑枝整形



多主枝自然圆头形



三枝一心整形

前 言

枣树是我国特有的原产经济树种，在我国有悠久的栽培历史，主要分布在黄河中下游的陕西、山西、河南、河北和山东等省。面积和产量占世界的 99%，在国际上占有绝对优势和超强地位，我国每年都有大量红枣及枣制品出口。

枣果是众所周知的滋补佳品，除鲜食外，可制干或做成多种加工品，如枣酒、枣汁、蜜枣、枣茶等。鲜枣果实外观美丽，脆甜可口，营养丰富，含有大量的糖、蛋白质、多种维生素和微量元素，尤其是维生素 C 含量极为丰富，素有“活维生素丸”之称。各种枣制品可健胃、消食、安神，枣树的叶、花、果、皮、根、刺及木材均可入药。枣树耐盐碱、耐瘠薄、耐寒又耐旱，具有很强的适应性，适应多种栽培模式，被誉为“铁杆庄稼”。枣树早果性极强，易丰产，经济寿命长，容易栽培管理，在农村产业结构调整中，已成为丘陵山区、盐碱沙区及城郊发展农村经济、增加农民收入的重要经济树种之一。同时，枣树根系发达，成为营造防护林、退耕还林、改善生态环境的理想树种。近年来，枣的营养和保健价值越来越被世人所认识，随着人们对果品需求趋向的多样化，枣的市场需求量还在不断增大，枣等干果树种出现了迅速发展的势头，市场销路看好，成为我国经济林产业发展中一个新的热点。

目前,在我国枣树的老产区,枣园多以家庭果园形式经营,群众有一定栽培枣树的习惯和经验,但也出现了与市场不相适应的生产问题,如品种结构单一、商品性状差、经济效益不高、市场占有率较低,尤其忽视了农产品质量安全问题,常会施用过量化肥等,使枣果污染并造成农业生态环境恶化。另外,近年来鲜食枣生产规模的迅速扩大也是我国枣生产的另一特点,各地大面积引种推广,但新园种植者对枣树的生物学特性并不太清楚,往往借用其他果树的管理方法,导致早见果但不丰产的状况,影响了收益。同时,受传统管理模式的影响,很多群众认为枣园是“铁杆果园”,即不需细心管理,建园质量参差不齐,从病虫害防治、整形修剪等方面都达不到规模种植的技术要求,重采果、轻管理,采多少算多少,表现为产量低、收益少,严重挫伤了种植者的生产积极性。

因此,枣生产实用技术就成为广大基层果树科技工作者和果农的迫切需要。只有在掌握枣树生长结果规律的基础上,通过选用优良品种、科学栽植、精细土肥水管理、合理整形修剪、有效的无公害病虫害防治等措施,才能使枣标准化安全生产得以逐步实现。

由于笔者水平所限,时间仓促,难免存在错误和纰漏之处,敬请读者和同行专家指正。

编 著 者

目 录

第一章 枣树的生长结果习性.....	(1)
一、枣树根系生长特性	(1)
(一)根系类型与分布.....	(1)
(二)根系生长.....	(2)
二、枝芽特性	(3)
(一)芽.....	(3)
(二)枝.....	(4)
三、花芽分化和开花结果	(7)
(一)花芽分化.....	(7)
(二)开花和授粉.....	(8)
(三)落花落果	(10)
(四)果实发育	(11)
四、生命周期.....	(12)
(一)生长期	(12)
(二)生长结果期	(12)

目 录

(三)结果期	(13)
(四)结果更新期	(13)
(五)衰老期	(13)
五、对环境条件的要求	(14)
(一)温度	(14)
(二)雨量	(15)
(三)光照	(15)
(四)风	(16)
(五)土壤和地势	(16)
第二章 良种选择	(17)
一、鲜食优良品种	(17)
(一)冬枣	(17)
(二)临猗梨枣	(18)
(三)孔府酥脆枣	(18)
(四)无核脆枣	(19)
(五)早脆王	(19)
(六)大白铃	(20)
二、制干优良品种	(20)
(一)相枣	(20)
(二)灵宝大枣	(21)
(三)扁核酸	(21)
(四)婆枣	(22)

目 录

(五)赞新大枣	(22)
(六)圆铃枣	(22)
三、兼用优良品种	(23)
(一)金丝小枣	(23)
(二)赞皇大枣	(24)
(三)灰枣	(24)
(四)骏枣	(24)
(五)壶瓶枣	(25)
(六)敦煌大枣	(25)
四、观赏品种	(26)
(一)龙枣	(26)
(二)胎里红	(26)
(三)三变红	(27)
(四)茶壶枣	(28)
(五)磨盘枣	(28)
第三章 育苗技术	(29)
一、根蘖分株繁殖法	(29)
(一)开沟育苗	(29)
(二)归圃育苗	(30)
二、嫁接繁殖法	(33)
(一)砧木的培育	(33)
(二)嫁接时期与方法	(36)

目 录

(三)嫁接后的管理	(39)
三、扦插繁殖法	(40)
四、苗木出圃	(40)
(一)起苗与分级	(40)
(二)苗木检疫	(41)
(三)苗木假植	(42)
(四)苗木的包装与运输	(42)
第四章 枣优质高效栽培技术	(44)
一、园地选择与规划整理	(44)
(一)园地选择	(44)
(二)园地规划	(45)
(三)改良土壤	(48)
二、栽植技术	(50)
(一)栽植时期	(50)
(二)栽植密度	(51)
(三)栽植方法	(53)
(四)品种栽植规划与授粉树的配置	(54)
(五)栽后管理	(54)
三、土肥水管理	(55)
(一)土壤管理	(55)
(二)施肥	(59)
(三)灌水	(64)

四、花果管理	(66)
(一)控制过量生长	(67)
(二)重视花期管理,改善授粉受精条件	(67)
(三)喷施赤霉素,提高坐果率	(68)
(四)适时环剥,调节营养分配	(69)
(五)合理负载,保证枣果品质	(71)
(六)促进果实着色	(72)
五、整形修剪	(73)
(一)与整形修剪相关的枣树生长特点	(73)
(二)枣树整形的关键性技术	(74)
(三)主要树形的结构特点与整形	(75)
(四)幼树期枣树的修剪	(81)
(五)初果期枣树的修剪	(82)
(六)盛果期枣树的修剪	(82)
(七)衰老树的更新复壮修剪	(83)
(八)自然放任枣树的改造	(84)
(九)生长期修剪	(86)
六、枣树病虫害防治	(88)
(一)农药品种及分类	(88)
(二)无公害果园的农药使用原则	(90)
(三)病虫害防治方法	(91)
(四)主要病虫害及其防治	(92)

第五章 枣果采收及采后处理	(110)
一、枣果成熟期与适宜采收期	(110)
二、采收方法	(111)
(一)手摘法	(111)
(二)打落法	(112)
(三)乙烯利催落法	(112)
三、鲜枣的分级、包装与运输	(113)
(一)鲜枣质量标准与分级	(113)
(二)包装	(115)
(三)运输	(116)
四、鲜枣贮藏保鲜	(116)
(一)影响鲜枣贮藏性的主要因素	(116)
(二)鲜枣贮藏技术	(117)
五、枣主要加工品介绍	(119)
(一)干制品类	(119)
(二)糖制品类	(120)
(三)饮料类	(121)
(四)罐头类	(122)
(五)综合利用类	(123)
参考文献	(124)