

金土地工程·优质高档果生产系列

优质高档 枣 生产技术

主编 宋宏伟

中原农民出版社



金土地工程·优质高档果生产系列

优质高档枣生产技术

江苏工业学院图书馆

主编 宋

藏书章

中原农民出版社

图书在版编目(CIP)数据

优质高档枣生产技术/宋宏伟主编. —郑州:中原农民出版社,2003.1

(金土地工程·优质高档果生产系列)

ISBN 7-80641-571-8

I. 优… II. 宋… III. 枣-果树园艺

IV. S665.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 026896 号

出版社:中原农民出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 电话:0371-5751257

邮政编码:450002)

发行单位:全国新华书店

承印单位:郑州文华印刷厂

开本:787mm×1092mm 1/32

印张:7.5 插页:8

字数:156千字 印数:1-3500册

版次:2003年1月第1版 印次:2003年1月第1次印刷

书号:ISBN 7-80641-571-8/S·180 定价:9.00元



中阳木枣



灵宝大枣



新郑灰枣





桐柏大枣



沾化冬枣



板枣



相枣



赞皇大枣结果
状(3年生幼树
结果 167 个)



赞皇大枣



金丝小枣



广洋大枣



大白铃



鸡心枣



临猗梨枣



梨枣



骏枣





示主干多年开甲

枣瘦蚊危害状



山地枣园



枣缩果病初期症状



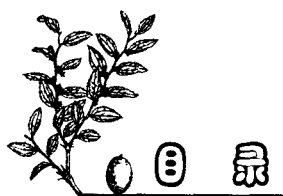
枣缩果病后期症状



枣疯病



焦叶病



一、优质高档枣生产的意义	(1)
(一) 优质高档枣果的概念	(1)
(二) 优质高档枣果的经济价值	(3)
(三) 发展优质大枣生产的特点	(4)
(四) 市场现状及前景	(10)
二、枣树栽培历史、现状及发展趋势	(13)
(一) 栽培历史	(13)
(二) 分布范围	(14)
(三) 生产现状及发展趋势	(16)
三、优质高档枣生产的基本要求	(19)
(一) 品种	(19)
(二) 环境	(20)
(三) 技术	(21)
四、优质高档枣新优品种及品种更新	(23)
(一) 适宜推广的优良品种	(23)
(二) 新选育的优良品种	(48)
(三) 品种更新	(50)
(四) 品种更新时应注意的几个问题	(52)

五、优质高档枣适地栽培	(58)
(一) 优良苗木培育	(58)
(二) 枣园的建立	(74)
六、优质高档枣生产的土肥水管理技术	(81)
(一) 土壤管理	(81)
(二) 科学施肥	(91)
(三) 水分管理	(101)
七、优质高档枣生产树体管理	(106)
(一) 枣树枝芽特性	(106)
(二) 优质高档枣丰产树体结构	(110)
(三) 丰产树形及整形方法	(111)
(四) 整形修剪技术	(119)
(五) 不同类型树的整形修剪	(134)
八、病虫害防治	(142)
(一) 优质高档枣生产的农药使用规则	(142)
(二) 枣树主要病害防治	(150)
(三) 枣树主要虫害防治	(163)
(四) 枣树生产病虫防治历	(181)
九、花果管理技术	(184)
(一) 优质高档枣果的产量标准	(184)
(二) 花量、果量调整	(186)
(三) 果实管理	(196)
十、鲜枣果实的采收及贮藏	(200)
(一) 枣果采后外观及生理变化	(200)
(二) 影响枣果贮藏保鲜的采前因素	(203)
(三) 采收方法及采收成熟度	(204)

(四)鲜枣贮藏的环境条件	(205)
(五)贮藏保鲜技术	(207)
十一、优质高档枣的加工技术	(210)
(一)优质高档枣的制干技术	(210)
(二)金丝蜜枣加工技术	(214)
(三)高糖枣加工技术	(215)
(四)枣干加工技术	(216)
(五)焦枣加工技术	(217)
(六)乌枣加工技术	(218)
(七)枣泥加工技术	(219)
(八)多维枣泥加工技术	(220)
(九)枣冲剂加工技术	(221)
(十)枣醋加工技术	(221)
附	(223)
枣树周年管理工作历	(223)
主要参考文献	(226)



一、优质高档枣生产的意义

枣树是我国古代著名的“五果”之一,同时也是我国当今第一大干果和第七大果树树种。由于枣树具有适应性强、栽植见效快、经济寿命长、经济效益好、枣果营养价值高等特点,因而深受人们喜爱。近几年,在农业种植结构调整中,很多地方把枣树作为优先发展的经济树种,枣树的栽植面积不断扩大,产量逐年提高,我国的枣树生产出现了前所未有的大好形势。

在我国枣树生产的发展中,同样也经历着从传统粗放经营到现代集约经营,从常规枣业到可持续发展枣业的发展过程。目前广大枣农对枣树生产的认识已经从单纯追求大枣产量转变到更加重视提高质量、增加效益上来,生产无公害、优质高档枣已成为枣业发展的必然趋势。

(一) 优质高档枣果的概念

目前国内还没有优质高档枣果的统一标准。笔者根据多年从事枣树生产管理的经验,认为优质高档枣果应该同时是优质枣果和无公害绿色枣果。

1. 优质枣果 按照用途不同,优质枣果应该在枣果的外观品质、风味品质和结构品质上具备以下特点:



(1) **鲜食品种枣** 果个中大(平均果重 12 克以上),均匀整齐,果形端正,果面光洁,色泽紫红或深红;核小皮薄,果肉质细脆,汁液中多,清脆适口,可食率 95% 以上,糖酸比适中,可溶性固形物 32% 以上;无虫孔,无病斑,无裂果;脆熟适采期长,脆熟期采下后自然状态下枣果保鲜时间 7~15 天,冷藏保鲜期 3 个月以上,好果率仍在 95% 以上。

(2) **制干品种枣** 果形端正,大小整齐,完熟期采收后枣果制干率 50% 以上;干枣深红或紫红,枣皮韧性强,枣肉富有弹性,抗压,耐搓揉,不易折裂掉皮;肉核比 10:1 以上,干枣含糖量 65% 以上,入口绵香;无虫孔,无病斑,无裂果;干枣贮存期长等。

(3) **加工品种枣(蜜枣品种)** 果个中大(平均果重 12 克以上),果形大小整齐,呈两端平圆的短圆柱形或椭圆形,便于机械去核、切纹加工;皮薄,白熟期皮色浅,呈乳白色或浅绿白色,利于提高蜜枣成品色泽品级;果肉质较松,含水率低,利于加工渗糖等。

2. **无公害绿色枣果** 优质高档枣果同时还必须是无公害绿色果品,这就要求在大枣的生产管理中,严格按照《生产绿色果品的农药使用标准》、《生产绿色果品的肥料使用标准》和《绿色食品生产操作规程》等标准或规程操作,严禁使用明令禁止使用的化学农药(如滴滴涕、六六六、杀虫脒、甲拌磷等),限量使用限定的化学农药(如拟除虫菊酯类、敌百虫、多菌灵、扑海因等)、激素(生长素、细胞分裂素等)和化学肥料,保证在枣果中各类有毒、有害农药残留及其他对人体有害的激素类物质等不得超标。



(二) 优质高档枣果的经济价值

我国人民在长期的生活实践中,早就认识到了枣果含有丰富的营养物质,是上等的滋补佳品。至今在民间仍广为流传着“每天一颗枣,红颜不见老”、“要想身体好,天天吃大枣”等农谚。《北梦运言》载有一则故事:“河中永乐县出枣,世传得枣无核者食可度世,里有苏氏女获而食之,不食五谷,年五十嫁,颜如处子。”《贾氏说林》曰:“昔有人得安期大枣,在大海之南煮三日始熟,香闻十里,死者生,病者起。”诸多传说,反映了大枣的奇功和人们对红枣的珍爱。现代科学研究分析表明,枣果除含有比一般水果高1倍的糖分以及较多的蛋白质、氨基酸、脂肪、铁、磷、钙等多种营养物质外,每100克鲜枣肉中含维生素C 600~800毫克,其含量是苹果、梨、桃、葡萄、柑橘等大宗水果的50~150倍,是蔬菜中维生素C含量最高的辣椒的3倍以上,比号称维生素C含量为果中之冠的猕猴桃还高出3~4倍。鲜枣的维生素C含量才堪称百果之冠,每人每天食用2~3个鲜枣就足以满足其身体对维生素C的需求量。

大枣不仅可以常年食用,而且还含有很多具医疗保健价值的药用物质,有很高的药用价值。我国中医一直把它作为廉价的清润补品。汉代《神农本草经》中称大枣“安中养脾,助十二经,平胃气,通九窍,补少气少津液,和百药,久服轻身延年”。《伤寒论》和《金匱要略》中载有红枣方剂58种。明代李时珍评红枣“熟则可食,干则可脯,丰俭可以济时,疾苦可以备药,辅助粮食以养民生”,并在《本草纲目》中记载:大枣味甘、性平,有养血补肝、补中益气、滋阴暖胃、安中补脾之