



美国四提葡萄

优质丰产栽培

楚燕杰 宋 鹏 李秀英 编著



科学技术文献出版社



图书在版编目(CIP)数据

美国四提葡萄优质丰产栽培/楚燕杰等编著.-北京:科学技术文献出版社,2003.1

ISBN 7-5023-4161-7

I. 美… II. 楚… III. 葡萄栽培 IV. S 663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 079335 号

出 版 者:科学技术文献出版社
地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)
图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009
邮 购 部 电 话:(010)68515381,(010)68515544-2172
网 址:<http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn;stdph@public.sti.ac.cn
策 划 编 辑:袁其兴
责 任 编 辑:袁其兴
责 任 校 对:唐 炜
责 任 出 版:刘金来
发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者:三河市富华印刷包装有限公司
版 (印) 次:2003 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
开 本:787×1092 32 开
字 数:237 千
印 张:11.375 彩插 6 面
印 数:1~6000 册
定 价:17.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。



红地球（红提）



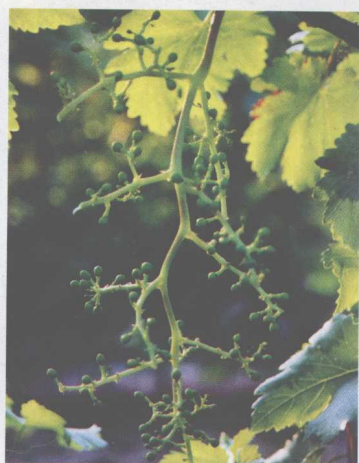
汤姆逊无核（青提）



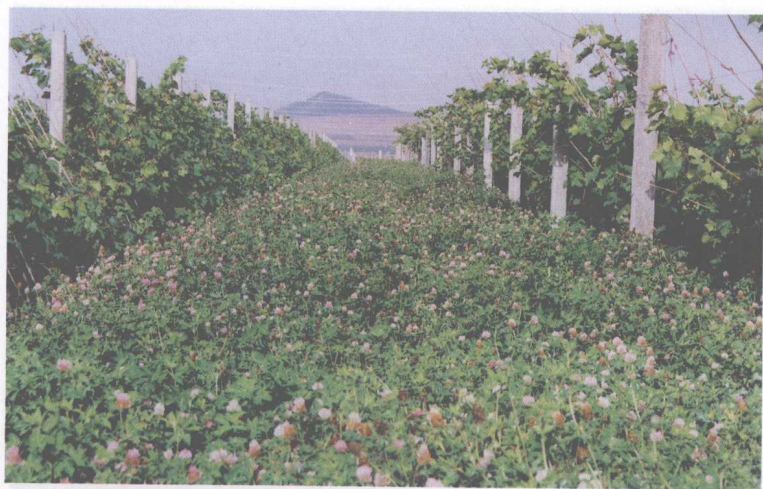
红地球丰产状



瑞必尔（黑提）落毛坐果状



红地球果穗整形



葡萄园行间种植绿肥植物



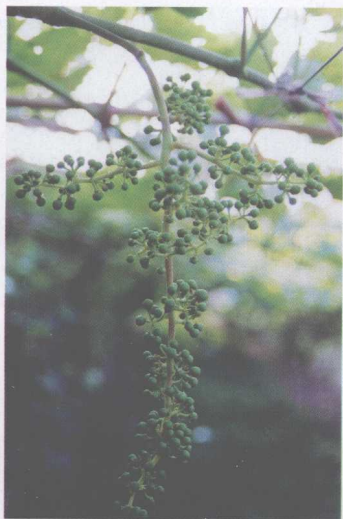
森田尼无核（青提）幼果膨大期



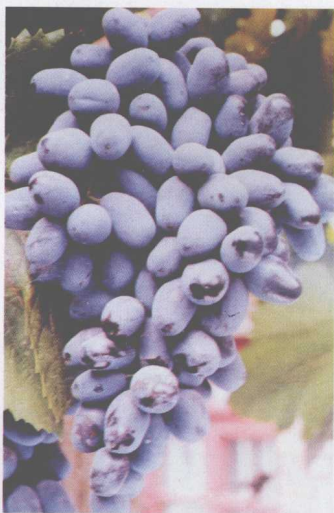
秋黑（黑提）结果枝新梢



优无核（黄提）



汤姆逊无核（青提）幼果膨大



秋黑（黑提）



优无核结果状



瑞必尔（黑提）



森田尼无核（青提）



葡萄基地一角

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书是作者在生产实践的基础上编写而成,讲述了最新从美国引进的、受市场欢迎的“美国四提”葡萄的发展前景、对环境条件的要求、生长发育习性以及培育优质壮苗、高效益商品园的建立、整形修剪、地下管理、病虫害防治、防寒与出土、及采收和产地贮藏等技术。并对生产上易于出现的问题,以“优质丰产栽培系列技术”和“枝蔓生长季的十项管理技术”形式进行了阐述。全书内容系统、实用性强,语言通俗、图文并茂,所介绍的技术与方法便于学习和操作。本书可供果农、果树技术人员、葡萄爱好者及农林院校师生和有关专业师生阅读参考。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

序 言

葡萄是一种古老的栽培果树,我国也是葡萄原产地之一。据史料记载,曾在盛唐时期,我国使臣张骞出使西域,从大宛(今塔什干地区)带回葡萄栽种在离宫别馆,随后便通过“丝绸之路”从南疆进玉门关,跨过河西走廊,经陇坂高原最后传入内地而广栽民间,可谓历史悠久。自从改革开放以来,种植葡萄成为广大农民群众一条重要的致富途径,如每户种植一亩葡萄,就可实现“一年脱贫,二年致富,三年奔小康”的目标。特别是近几年来,美国提子迅速进入我国,以晚熟、丰产、耐贮藏、易运输、冬春有市场、销售形势好、经济效益高等特点急骤升温,很快掀起了一个新的发展热潮。面对这喜人的现象,如何让种植者、投资开发葡萄产业的人士,对此有更新、更深的认识,在产、加、销方面取得可观的经济效益,因而提供科技指导、实用技术和市场信息至关重要。谁料呈送在我案头的这部书稿《美国四提葡萄优质丰产栽培》,就填补了人们急需的这项空白。

古城西安的酷夏,烈日炎炎像火烧,让人烦躁难安。而我翻阅着此书,却有一种回归自然的宁静感,犹如漫步在驰名中外的旅游胜地乾陵东侧——我们下属的秦丰果业公司的优质葡萄生产基地,与众多员工在一起分享已经硕果累累的红地

球葡萄……怎么会有这种感觉？因为此书的前两位主要作者——楚燕杰、宋鹏就是我们集团公司的业务骨干。楚先生是中国农学会葡萄分会理事，从事葡萄生产研究 20 多年，高级农艺师职称，也是一位名副其实的专家。前年，秦丰果业公司开始运作时，他就从河北涿鹿县远道而来，担任起果业公司技术总监的责任，以自己的专长力求科技兴果，让红提葡萄在三秦大地扎根。而宋先生，也是集团公司创业初期的一员将士，现为秦丰果业有限公司董事长兼总经理。在繁忙之余，放弃休息时间，点灯熬油，与楚燕杰、李秀英共同合作，辛勤耕耘，三易其稿，终于撰写出了第一手的科普专著，这是秦丰果业实践的产物之一，可喜可贺！

综观此书，我个人粗浅认为主要有以下四个方面的特点：

一、选题准确，论述新颖。“美国四提”等鲜食葡萄的快速发展，无疑对我国鲜食葡萄生产的产业化、商品化冲击很大。怎样才能与国际市场相接轨，弥补红提等优良品种在国内市场上的供应缺口，书中提出了很好的指导建议。尤其是对我国顺利地加入到 WTO 的队列之中，如何做好国际标准化果品（葡萄）的产与销，在宏观方面都有很强的借鉴和帮助作用。

二、通俗易懂，实用性强。从微观上来说，此书的资料数据和撰写，并没有在高等学府的院校，或科研事业单位的办公大楼里，而是依托生产的第一线——秦丰果业葡萄生产基地而完成的，真正做到了浅显易懂，突出了实用性和可操作性，无疑是培训果业技术人员的一本难得的教材！

三、资料翔实，内容丰富。全书 20 多万字，是作者们根据多年的生产管理经验，在结合无公害安全食品生产规程基础

上编写而成的,站得高,看得远。特别是对“美国四提”的生产概况与发展前景的阐述,从市场角度做了广度和深度的分析预测,见解独特,不失其致富点金的作用。

四、图文并茂,读者欢迎。书中插入了 80 多幅墨线图和 20 余幅彩色照片,尤其是让种植葡萄的果农一看就会明白,真可谓是鲜食葡萄新品种的一本全集,自然受读者欢迎……

陕西秦丰果业有限公司已经走过三个春秋,真是三年迈出三大步。公司现有美国红提为主的葡萄面积 5000 多亩,采用“公司加农户”的形式,带动周边群众建园 5000 亩,即将形成西北乃至全国最大的优质果品生产基地。并且不断出现新技术、新品种、新成果,达到了立足果业,服务社会的目的。此书可算为其中的一个缩影吧!希望该书出版后,能对“美国四提”及鲜食葡萄生产起到一定的推广作用。

庄 峰

2002 年夏于古城西安

(庄峰系陕西省种业集团有限责任公司、杨凌秦丰农业科技股份有限公司董事长、中国种子贸易协会副理事长、中农种业集团常务理事、国家农作物品种审定委员会委员、《现代种业》杂志编委会主任委员、陕西省工商联种子商会会长、高级农艺师。)

编者的话

自 1992 年以来,在河北省涿鹿县引种栽培的以红地球葡萄为主的“美国四提”(即红提、黑提、青提和黄提),以独具魅力的特大果粒、独具风味的脆肉品质、独具色泽的诱人色彩,在全国果树界引起轰动效应,得到了广大葡萄种植者的青睐,产生了巨大的经济效益和社会效益。

红地球,又称为“美国红提”、“红提”;黑大粒、瑞必尔、秋黑称“美国黑提”,森田尼无核、汤姆逊无核称“美国青提”;优无核称黄提,将它们统称“美国四提”,它们是鲜食葡萄的娇娇者,曾享誉港澳市场,在内地各大城市的超级市场中为走俏果品,以其昂贵的价格,被称为“贵族”品种。

鉴于“美国四提”葡萄的迅猛发展,我国广大葡萄种植者迫切希望得到一本专门介绍“美国四提”葡萄栽培技术的书籍,我们为了顺应生产发展的形势需要而编写这本书,以示对鲜食葡萄的发展尽一份力量。

本书阐述了“美国四提”葡萄的发展方针、生物学特性、优质壮苗培育、建园技术、整形修剪以及优质丰产栽培技术等。其中大部分是近几年来在栽培、试验、调查、观察中所获得的第一手资料。书中内容力求新颖实用,理论联系实际。若能有助于您种植葡萄成功,作者将感到欣慰,这也正是编写本书

的目的所在。

由于掌握积累的材料和学术水平的局限性,加上编写时间仓促,书中不周及错误之处在所难免,敬请广大读者指教,以备修正、充实、提高。

本书可供从事鲜食葡萄生产、科研、教学的专业户、科技人员、农技校和大专院校师生及业余爱好者参考。

目 录

一、概述	(1)
(一)发展“美国四提”葡萄的意义	(1)
(二)发展“红地球”葡萄的方针	(3)
(三)“美国四提”的生产概况与发展前景	(4)
二、“美国四提”的综合性能	(7)
(一)品质	(7)
(二)早果、早丰、稳产的栽培性能	(8)
(三)市场商品性能	(8)
(四)贮运性能	(9)
(五)抗逆性	(9)
三、葡萄生长发育对环境条件的要求	(10)
(一)温度	(10)
(二)水分	(13)
(三)土壤	(17)
(四)光照	(22)
四、葡萄的主要器官及生长习性	(26)
(一)主要器官	(26)
(二)“美国四提”的生物学特性	(49)
(三)葡萄年生长周期	(59)

五、培育优质壮苗	(68)
(一) 苗圃地的建立	(68)
(二) 苗圃地的选择与准备	(69)
(三) 扦插育苗	(70)
(四) 嫁接育苗	(80)
(五) 葡萄大棚嫁接育苗技术	(84)
(六) 营养袋快速育苗技术	(90)
(七) 苗圃管理	(94)
(八) 苗木出圃、分级与贮藏	(95)
六、高效益商品葡萄园的建立	(100)
(一) 高效益商品葡萄园的要求	(100)
(二) 无公害葡萄园的选择	(101)
(三) 不同类型葡萄园的评价	(103)
(四) 园地规划	(105)
(五) 整地	(107)
(六) 栽植密度	(108)
(七) 定植时期与方法	(108)
(八) 架式与架材	(119)
(九) 葡萄架材搭设技术	(123)
七、优质丰产栽培系列技术	(126)
(一) 早期丰产的技术原理	(126)
(二) 葡萄“一、二、三”早期丰产技术	(130)
(三) 促进新梢成熟技术	(137)
(四) 提高果实品质的田间技术	(140)
(五) 果园生草技术	(146)

(六)葡萄园化学除草技术	(149)
(七)提高葡萄植株越冬翌年返青率技术	(152)
(八)葡萄冻害及其补救技术	(157)
(九)葡萄的抗寒锻炼与防寒技术	(161)
(十)成龄葡萄园改接红地球技术	(164)
(十一)防止红地球葡萄植株早衰技术	(169)
(十二)轮压技术在葡萄园更新上的应用	(172)
八、整形修剪	(176)
(一)整形修剪的定义	(176)
(二)整形修剪的作用	(176)
(三)与修剪有关的生长结果特性	(177)
(四)修剪技法与作用	(179)
(五)常用架形与整形技术	(193)
(六)结果枝组的培养与配置	(205)
(七)结果母蔓的留量与布局	(208)
(八)冬剪留芽量的确定	(211)
(九)枝蔓更新	(212)
九、葡萄枝蔓生长期的十项管理技术	(216)
(一)葡萄出土期的管理技术	(216)
(二)葡萄复剪技术	(218)
(三)葡萄抹芽定枝技术	(220)
(四)新梢留量的确定	(224)
(五)葡萄新梢的引缚技术	(225)
(六)葡萄新梢摘心技术	(228)
(七)副梢的利用与处理技术	(233)

(八)葡萄疏花序与花序整形技术	(239)
(九)结果量的调节技术	(245)
(十)果实套袋技术	(247)
十、地下管理技术	(252)
(一)培肥地力技术	(252)
(二)增强树力技术	(254)
(三)按需供肥技术	(257)
(四)土壤水分的供控技术	(265)
十一、葡萄病虫害防治	(270)
(一)真菌病害	(271)
(二)细菌病害	(292)
(三)病毒病害	(296)
(四)葡萄生理病害	(297)
(五)葡萄害虫	(303)
十二、防寒与出土	(323)
(一)埋土防寒	(323)
(二)葡萄出土	(324)
十三、适时采收与产地贮藏	(326)
(一)适时采收	(326)
(二)贮藏技术	(332)
附录一 果实采收期农药安全间隔期	(338)
附录二 鲜食葡萄病虫害防治指标和控制指标	(340)
附录三 “三北”地区红地球葡萄管理月历	(342)
参考文献	(347)