



葡萄

优质栽培实用技术

PUTAO YOUZHIZAIPEI SHIYONGJISHU

张宗勤 张剑侠 编著

西北农林科技大学出版社

葡萄优质栽培实用技术

张宗勤 张剑侠 编著

西北农林科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

葡萄优质栽培实用技术/张宗勤,张剑侠编著. —杨凌:西北农林科技大学出版社,2012.10

ISBN 978-7-81092-761-1

I. ①葡… II. ①张… ②张… III. ①葡萄栽培
IV. ①S663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 243407 号

葡萄优质栽培实用技术

张宗勤 张剑侠 编著

出版发行	西北农林科技大学出版社	
地 址	陕西杨凌杨武路 3 号	邮 编 712100
电 话	总编室:029—87093105	发行部:87093302
电子邮箱	press0809@163.com	
印 刷	陕西杨凌森奥印务有限公司	
版 次	2012 年 11 月第 1 版	
印 次	2012 年 11 月第 1 次	
开 本	850 mm×1168 mm	1/32
印 张	10.5	插页 2
字 数	282 千字	

ISBN 978-7-81092-761-1

定价:22.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系

前言

葡萄是重要的果树,近年来我国各地发展迅速,栽培面积逐年扩大,栽培新技术不断涌现。新品种、新的栽培区域、新的栽培方式(如有机、绿色、无公害栽培,套袋、设施栽培,避雨栽培)及现代物流等的发展,使得葡萄产业处在新一轮迅速发展期,老果农遇到新问题,新果农更是求知若渴,本书就是针对目前葡萄产业存在的问题,以科学理论为指导,结合最新技术进展,通俗易懂地介绍葡萄优质栽培实用技术,以期服务于葡萄产业与广大果农。本书适于广大农村葡萄专业户和农场职工以及广大葡萄爱好者阅读,也可供农林院校师生参考。

经常有群众问葡萄能栽否,我说可以;也有群众问,现在各地都在种葡萄,葡萄种植面积已经很大了,您说还能种否?我说可以;更有群众问,有些果农种葡萄都亏了,树都砍了,您说现在还能栽葡萄否?我还说可以。为什么总是说可以呢?因为只要你明白葡萄是什么,为什么种葡萄,明白如何种好葡萄,如何获得较高的种植生产效益,如何通过种植葡萄赚钱,明白为什么这样做而不那样做,知道自己该怎么做,而不是人云亦云、随波逐流,不但知道应该怎样做,而且知道为什么必须这样做,您就会因地制宜、因时制宜、一事一议,具体问题具体分析,有针对性地采取正确的措施,就一定会种好葡萄,取得很高的效益。本书就试图通过尽量质朴的语言,通俗易懂地介绍葡萄,介绍葡萄的特征特性,介绍葡萄的栽培技术原理,按照葡萄生命周期、按照果农群众容易接受的二十四节气,将栽培技术创新为葡萄栽培年历等形式,力求使本书具实用

目 录

前言	1
第一章 认识葡萄	1
第一节 葡萄的作用与意义	1
第二节 我国葡萄产业的现状与发展	2
第三节 我国葡萄产业的主要问题与对策	5
第四节 国内葡萄产业典型实例分析	12
第二章 葡萄的生物生态学特性	22
第一节 葡萄的分类	22
第二节 葡萄的植物学特征	25
第三节 葡萄的生长发育特征	32
第四节 葡萄的生态学特性	37
第五节 葡萄产区的划分与应用	43
第三章 建园	46
第一节 品种	46
第二节 葡萄苗木繁育	55
第三节 葡萄园的规划与苗木栽植	68
第四节 栽培架式	78
第四章 环境因子对葡萄生长发育的影响	87
第一节 葡萄园的土肥水管理	87
第二节 葡萄园的光、热、气管理	92
第三节 埋土防寒技术及其应用	93



第一章 认识葡萄

第一节 葡萄的作用与意义

葡萄是适宜于推广种植的高效经济树种。

1. 葡萄是世界性的果品

葡萄是一种世界性的果品,不仅表现为消费的世界性,也表现为生产的世界性。由于葡萄适口性好,汁多味美,营养丰富,老幼皆宜,用途广泛,因此在世界范围内具有广阔的消费市场。

2. 葡萄用途多,营养丰富

葡萄可鲜食、制干、酿酒、制汁、制罐头、制果酱等,因而用途广泛;葡萄富含糖、酸、维生素、蛋白质、氨基酸、大量与微量元素等,因而营养十分丰富。

3. 葡萄及其产品的医疗保健作用日益凸显

葡萄中的类黄酮是一种强力抗氧化剂,可抗衰老,并可清除人体内自由基,防治贫血、肝炎,可降血脂、软化血管。

葡萄中的白藜芦醇是一种天然的抗氧化剂,可降低血液黏稠度,抑制血小板凝结和血管舒张,保持血液畅通,并可预防癌症的



发生及发展。

葡萄是碱性水果,有助于维持人体内的钙平衡,对更年期各种不适症状具有调节作用,起稳定神经与心脏搏动作用,可治疗神经炎、老年痴呆症,使肌肉活动保持正常。

4. 葡萄结果早、经济效益高

葡萄的童期相对较短,一般定植后第二年可部分挂果,第三年大量挂果,第四年进入盛果期。葡萄丰产性好,一般情况下亩产可达 2000~2500 千克,经济效益可观。

5. 葡萄适应性强、更新容易

葡萄为藤本果树,相对于其他果树而言,对环境条件的适应能力比许多乔本果树要强得多,除了肥沃的平原地外,贫瘠的丘陵地、沙地、盐碱地也能栽植。葡萄繁殖容易,可以通过扦插、嫁接等方法繁殖苗木;葡萄耐修剪,结果能力强,生产中需要疏花疏果来控制产量,并通过整穗、套袋等技术提高果品的商品价值。

第二节 我国葡萄产业的现状与发展

葡萄栽培历史悠久,近年来我国葡萄产业发展迅速,技术不断进步,使得葡萄产业大规模发展成为可能。

1. 葡萄栽培历史悠久

葡萄是世界上栽培最早、分布最广和栽培面积最大的果树之一。栽培葡萄起源于里海和黑海沿岸。人类有意识的驯化栽培葡萄的历史早在公元前 7000—前 5000 年。我国栽培的葡萄是公元前 139—前 115 年西汉时期的张骞从乌兹别克斯坦引回,首先从陕西关中开始种植,后逐渐推广到全国种植。从那时起我们的先



人已开始种植葡萄并懂得了酿酒,至今已逾两千年历史。1840 年以后,西方传教士从欧洲带来一些酿酒葡萄品种。

2. 近年来我国葡萄产业发展迅速

(1) 主产地范围扩大

我国著名的葡萄产区有新疆、山东、河北、辽宁、河南、山西、宁夏、陕西等地。近年来,由于避雨栽培技术推广应用,南方各省葡萄生产发展速度很快。

(2) 设施栽培葡萄发展迅速

设施栽培包括日光温室、塑料大棚等设施,促成(提前)栽培或抑制(延后)栽培,使得葡萄鲜果供应期由原来的 4 个月延长到 10 个月(4 月下旬到翌年 2 月)。各主要葡萄产区都有成功的范例,如陕西、甘肃、新疆、山东、河北、黑龙江、江苏、浙江、上海等省区市。

(3) 观光型葡萄园与酒庄式葡萄园迅速崛起

此类果园的崛起,为旅游业、科普教育开辟了新领域,注入了新的活力。许多大中型城市郊区都建立了规模不同、风格各异的葡萄庄园,以满足人们的休闲消遣需要。

(4) 葡萄盆景引起重视

盆景作为农产品的延伸,一串串葡萄如玛瑙般挂满枝头,这样的盆景不仅是一株果树,亦是魅力十足的艺术品。近年来葡萄盆景市场在逐步扩大,其市场预期远远大于其他植物盆景。

3. 科学技术发展迅速

科学技术发展迅速,使得葡萄产业大规模发展成为可能,有了技术支撑。主要表现在葡萄品种组成显著改善,葡萄育苗和栽培技术不断改进,葡萄贮藏和加工业的发展,葡萄教学、科研和推广工作蓬勃开展,中国与世界的联系也日益密切和不断加强。



4. 葡萄生产突飞猛进的决定因素

(1)国内外市场潜在的需求。

(2)经济效益显著,亩收益 5000 元至万元以上。若每户种植 8~10 亩,年纯收入 5 万~10 万元。

(3)广大果农空前的积极性和辛勤劳动,抓住时机,多种经营,发展生产,脱贫致富。

(4)广大科技人员的努力奉献和热情服务,联系实际,学有所用,协作交流,服务“三农”。

(5)各级政府的大力支持和鼓励。

从国际、国内总体历史、现状与发展趋势来看,提倡发展葡萄产业,尤其是规模化栽培大有可为。

5. 我国葡萄产业在全球葡萄产业中的地位

我国栽培葡萄虽然已历两千余年,但长期以来发展缓慢,1949 年全国葡萄栽培不到 0.67 万公顷,年生产全汁葡萄酒仅 80 吨;自 20 世纪 50 年代至 70 年代后期,我国葡萄发展几经起伏,栽培面积徘徊在 1.3 万公顷左右,产量仅 3 万吨,远不能满足国内市场需求;1986 年以前,我国葡萄种植面积位列全球葡萄种植国前 20 名以外。此后,无论从产量还是产值方面,我国葡萄生产的国际排名迅速上升。葡萄为世界四大果树之一,据联合国粮农组织(FAO)统计资料,2008 年以来我国葡萄产值与产量居于世界第二位。

欧洲地中海沿岸国家如意大利、法国以酿酒葡萄栽培及葡萄酒酿造为主;西亚土耳其、北非埃及及我国新疆吐鲁番等地葡萄以制干为主;美国以加州为葡萄主产区,以无核葡萄鲜食、加工为主;我国的大部分地区及日本等东南亚国家以鲜食葡萄栽培为主。目前世界葡萄年产量的 80% 以上用于酿造葡萄酒,12% 用于鲜食,



5%用于加工葡萄干,其余用于制汁、制罐头等。我国葡萄产量的85%~90%用于鲜食,5%~10%用于酿酒。我国与国际葡萄产业结构相差甚远。鲜食葡萄生产是我国葡萄产业的主体,但随着经济的快速发展和人民生活水平的提高,对葡萄产品的消费出现多元化的趋势,对优质高档葡萄酒的需求量也越来越大,葡萄干在食品加工领域用途会越来越广泛,对葡萄汁的需求正在快速增长,同时开发葡萄有效成分的功能食品成为一个新的发展方向。因此,我国的葡萄产业方向近年内将会发生较大变化,酿酒葡萄品种的种植面积在短期内会得到迅速扩大,最后将形成鲜食、制干、酿酒与制汁葡萄等多元产品的生产格局。

第三节 我国葡萄产业的主要问题与对策

找准问题,正确认识,慎重对待,有的放矢,保障发展。

仔细研究与分析目前我国鲜食葡萄产业存在的主要问题,主要表现在三个方面,即优质葡萄品质标准、栽培技术和产业化三方面。

1. 葡萄产业化方面存在的问题与对策

葡萄栽培技术缺乏规范化、标准化、科学化,通俗地讲就是不清楚如何作务葡萄,导致葡萄植株田间生长不良、结果较多,果实成熟期严重不一致,商品性差,商品率低,经济效益不佳。

果农群众重产量、轻品质的倾向仍不同程度普遍存在,认为高产就能多卖钱,其实过多结果会严重影响树势,往往造成大小年现象,并使树体早衰;影响田间通风透光,增加感染病虫害的几率,增加生产成本;成熟期推后,有色品种着色不良,果实外观不良,含糖量降低,食用口感差,商品率低,最终导致赚钱少或不赚钱。

建园之初未充分考虑环境污染问题,生产过程也不太注意环



境的保护,无防护林带,使葡萄园周围的环境大气、土壤、水质等污染严重,粉尘多,果品安全与卫生程度低,进而影响商品价值。

产业链不够完备,尤其是采后贮运和冷链体系不健全,更为严重的是目前关于产前、产中、产后系统考虑问题的意识薄弱,使得大量产品不能够转化为商品,严重影响市场开拓与产业效益。

市场的研究和规划不到位,当前和长远目标结合不足,品牌、质量要求和定向栽培等问题理解不清,认识不到位,措施不够,导致短期行为严重,缺乏长期商品性生产与营销的观念与意识。

葡萄生产者及经营者的组织化程度不高,实际上果农群众不怕流汗,就怕白干。果农属于小农经济,实力单薄,集约化及机械化程度低,劳动生产效率和经济效益低,抵御各种风险的能力弱。

我国葡萄产品在世界范围内比较而言,现状不容乐观,差距很大。我国出口的葡萄产品数量虽多,但单位商品价格偏低,而进口产品虽然数量相对较少,但价格较高。近年来群众自发地成立了不同规模的互助合作社,全国已有一批民办的葡萄专业合作社或葡萄协会,在团结农户、统一经营管理方面获得了很好的成绩和经验,值得认真总结,积极推广;各地都有一批先进人物,他们是发展生产、促进广大农民致富的带头人,政府有关部门需要进一步深化农业管理体制的改革,强化服务意识,实实在在地为果农种植及营销服务,引导配套产业发展,积极鼓励发展果农合作组织,引导实行产、供、销统一经营,保障配套产业的健康发展,为地方经济发展与和谐社会的建设做出贡献。

2. 葡萄栽培技术方面的问题与对策

我国葡萄产业高产但不优质,因而经济效益差。除了产业、营销,包装运输、贮藏等方面的原因外,栽培技术是果农群众面临的主要问题。其实栽培技术问题不是科技部门缺乏有关葡萄的生产技术,重要的是科技推广、普及不足与果农理解不深、掌握不够、应



用不恰当等问题。具体表现在多个方面。

(1)无公害与绿色食品、有机食品葡萄栽培技术推广不到位,果农掌握不够全面

果农缺乏对市场需求的正确分析判断,果品质量意识不强,表现在生产中,学习技术与贯彻技术措施的力度不够,认为有果子就能卖,认为高产就能够多卖钱,因此有些产区果农常常出现大量施用化学肥料、滥用植物生长调节剂的现象,由于多次、超量使用各种膨大剂和催熟剂而使葡萄的食用品质和贮藏性能显著恶化;一些产区果农滥用农药,特别是高毒、高残留的农药和其他化学制剂的多次高浓度使用,导致果品安全性降低,致使地方与品牌信誉降低,长期效益受到损害。

因此,要牢固树立品牌和质量意识,葡萄品种栽培区域化,有明确的品质要求,确定适度的丰产指标,采用规范化和标准化的栽培技术,为生产优质、安全的葡萄产品,应注意控制环境(大气、土壤、水质等)污染,要禁止高毒、高残留农药的使用。

(2)苗木专业化生产水平不高,对苗木质量控制与苗木市场监管不到位

葡萄生产规模的不断扩大,离不开苗木的发展。当前急需整顿葡萄苗木生产秩序,以克服苗木生产经营中的混乱无序状况,如品种混乱,多为扦插苗,以次充好,缺乏严格检疫,存在传播危险性病虫害(如病毒病、根癌病、葡萄根瘤蚜)的风险等。政府主管部门应负起监管责任,对苗木生产和流通实行适当控制。

(3)施肥灌水缺乏科学性

葡萄园盲目性施肥浇水,肥料过量或缺素现象普遍,导致植株生长不良,如施氮肥过多常导致春热病(早期穗轴坏死)、水罐子(后期穗轴坏死)。因此,要强化科学施肥观念与技术示范推广,开展葡萄叶分析,提倡平衡施肥;生长关键时期合理施肥,强化生长期适量供水,成熟期控水,雨季及时排水,采前1个月停止灌水等



技术推广。干旱地区要实行节水灌溉。根域限制栽培技术具有系列优点,值得在优质栽培和节水栽培中进一步推广。

(4) 葡萄病虫害防治和科学用药问题

许多果农群众看到果园出现问题,首先想到的是打药,啥药能够一劳永逸的治病,也就是说打药一次就能解决问题,是他们最喜欢的。殊不知田间植株出现外观问题,需要具体问题具体分析,就像人们看病一样,要先诊断,搞清楚啥病,为啥得病,才能够开处方,对症下药,用药得当,就能药到病除,否则不但治不好病,劳民伤财,还可能贻误病情;果园也是一样的,果农群众要掌握果树生长的基本规律,掌握果树与环境的关系,准确判断果园发生的各种现象与问题,才能做出正确的决策,采取相应的办法解决问题。

果园植株出现异常,如黄化、萎蔫、落叶,其原因或是干旱缺水,或是水分过多,或是施肥不当,或是缺乏某种营养,或是遭受病害或虫害。这个时候果农群众必须做出准确判断,必须学会记录现象、描述现象,自我判断或提供给专业技术人员协助判断,最后提出需要采取的措施,按照技术要求开展综合处理,按照有效、安全、经济的原则,少花钱,办实事,最终解决问题。

病虫害防治的原则是预防为主,综合防治。平日里通过多种手段、多种技术措施,随时预防病虫害的发生,才是最安全、最环保、最经济的方法。一旦发现病虫害的发生,或者说发病之初或虫害发生之初,就应该采取综合的措施预防兼治疗,不到不得已之时,不要打药,甚至不要想到喷药,这样才对环境安全,才对消费者负责,更是对果农自己负责。果农不打药,自己不受或少受农药的危害,生活质量提高,自己的声誉提高,同时生产的果品才可能安全、无毒、无害、优质,产品声誉提高,竞争力增强,消费者满意,因而可以卖个好价钱,也可以稳定客户,获得持续的效益。

即使确诊为发生侵染性病害,也不是单纯喷药的问题。我们常说病虫害防治有三道防线,第一道为植物检疫,也就是通过检疫



将病原菌阻挡、隔离在我们生产区以外,使我们的园子没有病原菌或虫源;第二道防线是农业防治、物理与机械防治、生物防治等,通过采用科学的栽培技术,科学建园、合理密植、恰当的水肥管理、整形修剪、控制产量,充分利用光、温等物理因子,以及发挥以虫治虫、生物农药、弱毒系病毒接种等方法,预防兼治疗病虫害;第三道防线才是化学防治,需要选对药、用好药、防假劣药;治疗时先用无公害农药、保护性农药,一旦发病,病虫开始蔓延,再选用高效、低毒、低残留的农药;当然这需要勤观察、早发现。

(5)关于葡萄品质标准

生产什么样的葡萄?什么样的葡萄是优质葡萄?这是必须关注的问题。在农贸市场,在田间地头,常有果农群众自卖自夸,说自己的葡萄多好多好,介绍自己的果品没问题;但最终要产品质量说话,消费者认可才行。有许多销售上的夸大产品宣传、隐瞒产品质量缺陷、欺诈等案例,其实最终伤害的是生产者及营销者。因为消费者上当仅一回,他不会总上当。生产者与营销者自己的品牌信誉掌握在自己手里,树立信誉不易,但毁坏很快,信誉倒了要想再建立良好信誉,那就难上加难了。

优质葡萄的标准具有相对性与时段性。相对性表现为不同产区、不同消费群体、甚至年龄、种族、收入丰缺等不同,对优质葡萄的需求定位不同;判断标准的时段性表现为稀缺性、扩展性、稳定均衡供应性。常言说“物以稀为贵”,“萝卜快了不洗泥”,但这似乎是以前的事情了,我国现代社会一方面是物质较为丰富了,另一方面是交通运输的发达、物流业的发达,全国范围内可以按照市场规则或有计划地调运,调剂余缺,因此产品质量是获取市场份额的唯一砝码。我们应该随时关注消费者的需求和市场反应,遵循国家和地方标准指导。

对优质鲜食葡萄的品质一般要求是穗形美观、整齐一致、中等大小,果粒大,无大小粒现象,就像装饰艺术品一样;果实具该品种



典型的色泽和成熟果实特有的芳香物质;浆果可溶性固形物 15%~20%,可滴定酸度 0.5%~0.7%,糖酸比 20~35;洁净、安全、无公害、无污染。

3. 红地球葡萄实例分析

(1) 红地球葡萄栽培营销现状

红地球(Red Globe),又名美国红提、晚红、全球红、红球、大红球。由于红地球葡萄粒大、色艳、味甜,特别是脆硬的果肉所表现的极耐贮藏和运输能力,迅速被推广遍布全球。

国外主要分布在美国、智利、南非、澳大利亚等国。美国红提是我国香港、广东一带人们对美国产的红色葡萄的称谓,进入我国的美国红提主要是红地球品种。在秋冬季进入我国市场的主要是美国加利福尼亚州所产的红提,而冬季进入我国市场的是智利、南非和澳大利亚产的红提。

一方面进口的红地球葡萄每千克(每公斤)售价 60 元左右,且销路很好,另一方面国内产的红地球葡萄每千克售 6~10 元,尚有积压现象。现在我国每年进口红地球葡萄 25 万吨(75 亿元)以上,消耗了大量外汇。由于地区的差异和栽培技术上的落后等因素,我国的红地球葡萄质量远远达不到进口葡萄的水平,在颜色、粒重、糖度、风味上差别都很大。部分红地球葡萄由于颜色太深,都变成了“黑地球”。种植者接受错误信息盲目跟风发展,对红地球果品价格估计过高,对困难估计不足。很多果园投入严重不足,果品销售分级包装原始,对红地球种植技术缺乏了解,一些果园在建设初期就出现了挫折,对其发展影响较大。

(2) 目前红地球葡萄生产中存在的 technical 问题

①花芽分化不良。红地球葡萄在大部分地区种植第二年开始结果,三年丰产,花芽分化较容易。但红地球花芽形成能力相对较巨峰葡萄差,生长季管理和气候条件对其影响较大。一些红地球



葡萄园由于提早落叶或管理原因,花芽分化较差;一些叶片管理较好的葡萄园,有些年份花芽也极少。

②冻害。红地球葡萄在黄河以北地区有冻害发生,幼苗易冻死,成龄树主干发生裂纹,50%植株冻死。不埋土防寒地区,个别年份红地球有不同程度的轻微冻害。

③黄化现象。红地球葡萄叶片在花期前后叶色较淡,特别是新梢和副梢叶片黄化,严重时对坐果和幼果发育极为不利,若能合理管理,叶色逐渐转为正常或黄化减轻。

④穗轴坏死症。发病时间为转色开始期(7月中下旬)直至成熟。穗轴或穗梗坏死、干枯、果粒脱落。发病原因经过实验室病原分析和测定,无病原侵染;据田间调查结果表明,发病植株负载量过大,果穗偏大,发病严重。

⑤黑痘病和霜霉病。红地球葡萄极易感染黑痘病和霜霉病。黑痘病在萌芽展叶后就发生感染,5月下旬至7月在雨后极易发病;霜霉病在6月至9月雨季低温高湿环境下发病严重,特别是幼叶极易发病。

⑥叶片边缘干枯坏死现象。红地球葡萄对二氧化硫和氟化氢抗性较弱,在一些砖场和工厂的烟囱附近地块,叶片边缘出现干枯坏死现象,而巨峰系或其他一些品种没有此症状或症状较轻。可能是工厂排出的废气中含有有害气体的缘故。

⑦植株衰弱现象。红地球葡萄坐果率较高,各地疏果较轻,负载量较大,很多果园产量在3000千克以上,个别果园出现5000千克。出现果品质量差,第二年出现冻害、叶片黄化、花芽分化不好、生长衰弱或植株死亡等现象。

⑧果色变深(紫红至黑红色)。主要原因是见光过多,套袋的袋子选择不当,去袋时期不合理等。

⑨着色不良。留枝条叶片过多,果袋选择不当等导致见光不足引起。可以通过合理修剪与树盘下铺反光膜,促进果实着色。



采收前 30~40 天,在葡萄架下和行间铺一层银灰色的反光膜,增加果实下光强度,促进果实着色,提高浆果含糖量,设施栽培葡萄尤其需要。

(3)关于红地球葡萄优质大果的标准

①外在品质:穗形美观、色泽艳丽、果穗大小适中,果粒整齐而较大、无病斑、无污物,果粉保护良好。

②色泽:鲜红、大红。

③果穗:穗重 800 克左右,单粒重 13 克以上。

④内在品质:适口性好,营养丰富,安全卫生,糖酸比为 20 或高于 20,可溶性固形物 15%~22%。

⑤采收标准:可溶性固形物含量在 15%以上。

⑥证书:具备有机或绿色产地认证。

⑦品牌:有特定品牌。

第四节 国内葡萄产业典型实例分析

1. 陕西省渭南市临渭区葡萄产业

渭南市临渭区地处关中平原东部,年平均气温 13.6℃,年平日照 2277 小时,年降雨量 550 毫米,土壤肥沃,灌溉方便,优越的自然环境为葡萄生长提供了得天独厚的条件,属葡萄相对优生区。

该区所产红地球(红提)葡萄穗大饱满,色泽鲜艳、肉脆味甜,品质优良,2008 年被国家技术监督局确认为“国家级无公害红提葡萄标准示范区”,并注册了“渭乐天”等商标,加强了标准化管理,加快了产业化进程。

近年来,陕西省渭南市重点推进葡萄产业发展,葡萄成为农民增收、新农村建设的重要抓手,被誉为陕西的“吐鲁番”,并分别被