



大紫王 葡萄

DAZIWANG
PUTAO

杨治元 编著



 中国农业出版社

大紫王葡萄

杨治元 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大紫王葡萄/杨治元编著. —北京: 中国农业出版社, 2010. 6

ISBN 978 - 7 - 109 - 14534 - 4

I. ①大… II. ①杨… III. ①葡萄栽培 IV.
①S663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 074466 号

B12-51-B7
20

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 舒 薇

北京通州皇家印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

2010 年 7 月第 1 版

2010 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 9 插页: 4

字数: 221 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 20.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

序

改革开放以来，我国葡萄产业得到迅猛发展。至 2008 年底，我国葡萄栽培面积已达 676.95 万亩，总产量超过 715 万吨，栽培面积居世界第五位，产量居世界第四位，鲜食葡萄已多年稳居世界首位，成为当今世界上葡萄生产大国。但在国际葡萄交易市场上，我国葡萄产品所占份额很小，事实表明，我国虽已步入葡萄生产大国行列，但还不是葡萄产业强国。我们这一代葡萄从业者的历史使命，就是争取在最短的时间内使我国完成从葡萄产业大国到强国的跨越。要实现这一跨越，依赖于多种因素的协同作用，离不开先进的葡萄科学技术的应用。具有我国自主知识产权的葡萄品种及配套栽培技术在生产上的应用，就可极大地提升我国葡萄产业的水平和声誉。

大紫王葡萄是我国于 21 世纪初出现的葡萄变异品种。我于 2008 年 7 月考察了浙江省海盐县和临海市的大紫王葡萄栽培实况和最初引入的变异母株，对此品种及其来源有了更深入的了解和认知。又于 2008 年 8 月 13 日应邀主持了在浙江省海盐县召开的省级成果鉴定会：“葡萄新品种‘大紫王’引选和配套栽培技术研究”，与会的 7 名鉴定委员会成员对此成果予以肯定，并一致通过了鉴定。大紫王

葡萄的引选和配套栽培技术的研发成功，不仅丰富了我国的葡萄品种资源，也有利于适栽区的引种与推广及栽种地区的品种结构调整，进一步丰富了我国的鲜食葡萄市场。

杨治元先生以其对葡萄产业的执着和扎实的专业技能，以及对新品种的敏感性，在大紫王葡萄出现之初就给予极大的关注，对该品种的性状和特性进行了多年的系统观察记载，开展了立足于优质化、标准化生产的配套栽培技术研究，并对国内各引种地的栽培状况进行了实地考察和调研，积累了大量的第一手资料。试验研究和生产实践业已证明，大紫王这个欧亚种变异鲜食葡萄品种，尽管现在对其确切变异来源尚不明确，但其确是一个在适宜地区值得适量发展的品种。该品种具有极佳的外观品质，果穗、果粒极大，着色好；成花容易，早果性、丰产性好，易于栽培；全生育期内不需任何激素处理就可获得极大的果穗和果粒。我们知道，良种具有地域性，且良种必须与良法配套栽培；而且，任何良种也不可能完美无缺。此品种在具有难得的优点的同时，也有其明显的缺点。该品种抗病性一般，易日灼和裂果，含糖量中等，耐贮运性不如红地球品种。这些缺点可通过适地种植、选择适宜的栽培模式和采用配套的优质化栽培技术加以克服，或得以减轻。为了让广大葡萄从业人员较全面地了解大紫王葡萄品种，掌握配套的优质化、标准化栽培技术，杨治元先生及时地据其实践经验和所掌握的丰富资料编写了《大紫王葡萄》一书。

本书在编写上兼顾了理论性和实用性，针对性强。在表述上，深入浅出，通俗易懂。书中详尽地阐述了大紫王葡萄优质化、标准化栽培的各项栽培技术，极具可操作性。适宜广大生产、科研、推广人员参考，相信广大读者定会从本书中得到有益的信息和启迪。

中国农业科学院郑州果树研究所 研究员
国家葡萄产业技术体系 顾问
中国农学会葡萄分会专家委员会 副主任

孔庆山

序表 中国各地区葡萄园面积和产量（2008年）

地 区	葡萄园面积		葡萄产量	
	千公顷	%	吨	%
全国总计	451.3	100	7 151 484	100
北 京	3.0	0.66	45 112	0.63
天 津	5.1	1.13	99 959	1.40
河 北	61.0	13.52	988 071	13.82
山 西	10.1	2.24	116 618	1.63
内 蒙	4.8	1.06	40 644	0.57
辽 宁	26.6	5.89	614 422	8.59
吉 林	12.4	2.75	131 940	1.84
黑龙江	2.7	0.60	45 062	0.63
上 海	3.8	0.84	62 508	0.87
江 苏	14.9	3.3	242 747	3.39
浙 江	14.6	3.24	332 472	4.65
安 徽	6.2	1.37	182 011	2.55
福 建	5.5	1.22	95 912	1.34

(续)

地 区	葡萄园面积		葡萄产量	
	千公顷	%	吨	%
江 西	1.9	0.42	16 012	0.22
山 东	36.7	8.13	904 759	12.65
河 南	26.8	5.94	437 329	6.12
湖 北	5.9	1.31	98 467	1.38
湖 南	14.5	3.21	73 365	1.03
广 东		0		0
广 西	11.6	2.57	170 750	2.39
海 南		0		0
重 庆	2.5	0.55	24 711	0.35
四 川	14.8	3.28	201 673	2.82
贵 州	6.5	1.44	36 182	0.51
云 南	7.9	1.75	128 449	1.80
西 藏		0	289	0
陕 西	17.7	3.92	216 562	3.03
甘 肃	11.0	2.44	99 601	1.39
青 海		0	106	0
宁 夏	14.0	3.10	97 033	1.36
新 疆	108.8	24.11	1 648 718	23.05

* 根据农业部统计资料制表 (2009 年 11 月)。

注: 中国农业大学罗国光教授提供。

前 言

大紫王葡萄 2008 年 8 月 13 日通过省级鉴定。在祖国大地上诞生了特大果穗、特大果粒、外观极美的欧亚种葡萄新品种。

笔者于 2004 年发现大紫王葡萄变异株，2005—2008 年全身心投入大紫王葡萄选育、性状观察和配套栽培技术研究。2007—2009 年大紫王葡萄种植面积较大的葡萄园都有笔者的足迹，从上海市金山区、奉贤区、松江区、嘉定区和浦东新区，江苏省昆山市、镇江市、常熟市、常州市武进区、扬州市、泰州市、东台市，湖南省长沙市郊区、岳阳县、常德市鼎城区、澧县，湖北省武汉市东西湖区、咸宁区、潜江市、仙桃市、石首市和公安县，江西省赣州市，重庆市璧山县，浙江省宁波、台州、杭州、绍兴、金华、丽水各地区及嘉兴地区各县（市、区），获得了大量第一手材料。

由浙江省海盐县农业科学研究所主办，海盐县葡萄产业协会、海盐县林业果树站、海盐县武原镇农技水利服务中心协办的全国大紫王葡萄亩*产值超万元栽培技术培训

* “亩”为非法定计量单位。1 亩=667 米²，1 公顷=15 亩。

班，于2008年12月16~18日在海盐免费举办，上海、江苏、安徽、江西、湖南、湖北、四川、重庆、河北和浙江各地共10个省、直辖市135名大紫王葡萄种植者参加培训班；2009年12月16~18日举办第二期全国大紫王葡萄亩产值超万元栽培技术培训班，上海、江苏、安徽、江西、广西、湖南、湖北、福建、四川、重庆、河南、河北和浙江各地共13个省、直辖市、自治区165名大紫王葡萄种植者参加培训班。培训班期间笔者与学员进行了交谈，从中获得不少信息。

笔者大紫王葡萄实验园2005年建立，至2009年的5年中，蔓、果管理一直是笔者操作，肥、水、土管理，病、虫、鸟害防治等各项措施均是笔者制定，实验园还搞了不同砧木嫁接苗和扦插苗，大棚双膜覆盖促早熟栽培、单膜覆盖促成栽培和避雨栽培，冬剪不同长度和不同留芽量，不同留果量和果穗留果粒数，果穗套袋与不套袋，多种农药防病，成熟果穗继续挂果1个月至2个月等多项对比试验和观察，积累了大量材料。实验园2006年至2009年挂果，栽培比较成功，果穗大，果粒大，外观美，口感较好，积累了配套栽培技术经验。

2008年较全面调查了上海奉贤、湖北石首、安徽无为、云南建水、浙江嘉兴市南湖区、海宁市、平湖市和海盐县44块园大紫王葡萄产量、产值及遇到的问题等情况。2009年对44块园跟踪调查，还扩大了调查范围，共调查

了上海、江苏、湖南、湖北、安徽、江西、河南、河北等省、直辖市，浙江各地及海盐县大紫王葡萄产量、产值及遇到的问题。

大紫王葡萄虽仅 5 年栽培，生产上仅 2 年挂果，笔者已获得较丰富的第一手资料。对大紫王葡萄性状、特性观察已较系统，对大紫王葡萄配套栽培技术研究已较成熟，就适时编写《大紫王葡萄》一书，适应大紫王葡萄在全国较快发展的形势，以满足广大种大紫王葡萄果农的需求。

2005 年至 2009 年笔者及时拍摄了大紫王葡萄性状、特性及各项栽培技术照片数百张，挑选了 172 张彩照和 5 幅线条图制作了《大紫王葡萄》软盘。挑选了 48 幅照片按本书章节安排在彩页上。读者阅读《大紫王葡萄》书，结合看《大紫王葡萄》软盘，或书中彩照，就更加直观、亲切。有助于种好大紫王葡萄。

本书内容共分四部分：一是引选、鉴定、定名、发展情况和经济效益（第一章）；二是生物学特性（第二章）；三是配套栽培技术（第三章至第十章）；四是拓展市场卖好葡萄（第十一章）。这四部分内容是有机联系的，较全面地了解生物学特性，才能较好地实施配套栽培技术；开拓市场，卖好葡萄，才能获得较好的经济效益。第四章设施栽培中编入双膜覆盖促早熟栽培。

笔者写过藤稔、醉金香、无核白鸡心、美人指等四个葡萄品种书出版，这四个葡萄品种书的内容以笔者实践和

调查材料为主，也引用了一部分同行研究的材料；本书则全部是笔者实践和调查的材料，因同行对大紫王葡萄研究得不多。因此本书有很强的实用性和可操作性。

大紫王葡萄由于种植时间很短，北方尚未发展，因此本书有局限性。在今后大紫王葡萄发展过程中，还会遇到各种问题，期望大紫王葡萄种植者在栽培实践中进一步完善配套栽培技术，种出水平，获得更好的效益。

特别提示：大紫王葡萄是个丰产、稳产性较好，栽培较容易的品种，但有其特殊的特性，按其特性规范管理，容易种好；套用欧美杂交种或与其特性不同的欧亚种栽培，就很难种好。有的自以为有种葡萄经验（但没有种大紫王葡萄经验），自作主张，马虎管理，从这几年调查看，这种园基本没有管好。

大紫王葡萄选育、鉴定过程中，晁无疾教授、孔庆山研究员、吴江研究员给予热情的指导、支持和帮助，致以衷心的感谢！孔庆山研究员亲笔为本书赋序，为之增色。

最早种植，而且种得较好的夏寿明、林建忠、夏振邦、徐福林、顾俞洪、戴文利、王雪明、李明华等一批大紫王葡萄种植户，提供了不少宝贵经验，深表感谢！

本书病、虫害防治写得比较简单，只涉及设施栽培条件下病、虫害发生和防治；对病害症状、侵染规律、发病条件，虫害形态特征、生活习性及“预防为主，综合防治”措施等均从略。读者可参看笔者编著的《葡萄病虫害防治》

和其他病虫害防治书。

大紫王葡萄当年种植园管理和挂果园管理操作规程作附录编入。

实验园大紫王葡萄 2008 年、2009 年栽培档案亦作为附录编入供读者参考。

书中栽培株数、定产指标、定穗量、定梢量、冬剪留芽量、施肥量及种植面积、产量、产值调查，未标明计量单位的均以亩计算。

笔者才疏学浅，书中不妥之处恳请专家、学者、读者不吝赐教！

杨治元

2009 年 10 月于浙江海盐

作者通讯地址：浙江省海盐县农业科学研究所

浙江省海盐县武原镇（县城镇）三角子路 17 号

电话：13706838379（小灵通停用后启用）

0573 - 86322375（小灵通）

0573 - 86024248（宅电）

邮编：314300

目 录

序

前言

第一章 引选、鉴定、定名，发展情况和经济效益	1
一、引选、鉴定、定名	1
二、种植发展情况	2
三、产量、产值调查	7
四、发展前景展望	18
第二章 生物学特性	22
一、根、蔓、叶、芽特征、特性	22
二、花序、开花习性、坐果特性	25
三、果穗、果粒特征、特性	26
四、花芽分化和丰产、稳产性	30
五、生长势、生长量	37
六、抗病性与抗逆性	40
七、物候期	44
八、综合评价	48
第三章 高质量建园	53
一、园地选择	53
二、架式选择	57
三、苗木选择	65

四、园地规划和设计	73
五、整地和施栽植肥	74
六、栽植	76
七、间作套种	79
八、夏季栽植	79
第四章 种植当年培育管理	83
一、种植当年管理重要性和树体培育指标	83
二、种植当年树体未培育好的原因	84
三、夏、秋季管理	87
四、冬季修剪	93
第五章 设施栽培	95
一、双膜、单膜覆盖大棚促成栽培优越性	96
二、双膜、单膜覆盖大棚栽培遇到的问题	98
三、大棚架搭建	100
四、棚膜选择、覆膜、揭膜期和棚膜管理	109
五、双膜、单膜大棚栽培温度、湿度、光照度测定 和温、湿度调控	111
六、避雨栽培	119
第六章 结果树枝蔓管理和整形修剪	125
一、石灰氮（氰氨）涂结果母枝	125
二、夏季枝蔓整形修剪	132
三、冬季修剪	140
第七章 控产栽培与果穗管理	144
一、控产指标和定穗量	144
二、整花序、理花序	148

三、理穗、定穗、整穗、疏果	149
四、提高坐果率	151
五、提高果实含糖量	152
六、裂果、烂果发生和防止	154
七、果实日灼、气灼发生和防止	158
八、花序、果穗激素处理试验	162
第八章 科学、经济施肥	165
一、葡萄矿质营养	165
二、无公害栽培肥料选用	170
三、主要肥料养分含量	172
四、施肥情况调查	184
五、施肥量参考值和各次肥料施用与调整	195
六、重视施用叶面肥、微肥和钙肥	200
第九章 搞好土、水管理，防好裂果、烂果	206
一、土、水管理存在的问题	206
二、土壤管理	208
三、水的管理	209
第十章 病、虫、鸟害防治	218
一、大紫王葡萄主要病、虫害	218
二、预防为主，综合防治	219
三、无公害葡萄园农药选用	219
四、两种矿物源农药	222
五、少用农药，按物候期防好重点病害	227
六、虫害发生和防治	233
七、鸟类的食害和防止	235

第十一章 拓展市场，卖好葡萄	237
一、培植市场，拓展市场	237
二、果实着色、降酸、增糖特性	239
三、果实销售中遇到的问题	239
四、成熟采摘，一层装箱，卖好葡萄	241
五、防止果实二次污染	243
六、葡萄酒酿制	244
 附录 1 大紫王葡萄建园和当年种植园管理操作规程	248
附录 2 大紫王葡萄结果园管理操作规程	251
附录 3 实验园大紫王葡萄 2008 年、2009 年 3 种栽培 档案	260
 主要参考文献	270

第一章 引选、鉴定、定名, 发展 情况和经济效益

一、引选、鉴定、定名

葡萄新品种大紫王 (Da zi wang) 欧亚种, 二倍体, 两性花。

大紫王葡萄是浙江省海盐县农业科学研究所、浙江省临海市紫王葡萄专业合作社和海盐县武原镇农技水利服务中心共同选育。曾用名: 海盐为紫地球、海盐大紫, 临海为临海紫王。2008年8月13日通过省级鉴定, 正式定名大紫王。

1. 发现引入情况

(1) 松江苗源。上海市松江区五厍格林葡萄二场刘益成(现改名为上海百味葡萄有限公司), 2002年建一片葡萄园, 从浙江省海盐县农业科学研究所购贝达砧无核白鸡心苗13360株, 种植60亩, 这批苗是海盐县农业科学研究所从辽宁沈阳农业大学严大义教授处购入。

2003年刘益成无核白鸡心园变异株结出大穗、大粒、紫红色、有籽的果穗。2004年变异株继续结出与2003年一样的果穗。2005年5月8日笔者从该园变异株采绿枝300多个芽带回海盐嫁接育苗, 部分苗于当年6月定植建园种一个棚。

2007年春从松江刘益成园中移种5年树龄的变异株母本树一株, 当年培育树体, 挂1串果。2008年植株生长正常, 有花序34个, 挂果14串。

(2) 临海苗源。临海市上盘镇农业技术推广站王小怀2002年冬从浙江省海盐县农业科学研究所购贝达砧无核白鸡心苗200株, 王德兴购一部分苗于2003年春种植。2004年8月8日王小