

果园精细管理丛书



葡萄

精细管理

十二个月

赵胜建 编著



一书在手
种好葡萄不用愁

中国农业出版社



果园精细化管理丛书

葡萄精细化管理十二个月

◎ 赵胜建 编著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

葡萄精细管理十二个月/赵胜建编著. —北京: 中国农业出版社, 2009. 3

(果园精细管理丛书)

ISBN 978-7-109-13422-5

I. 葡… II. 赵… III. 葡萄栽培 IV. S663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 023528 号

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 张 利 黄 宇

北京智力达印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6 插页: 3
字数: 150 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 15.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目 录

第一章 葡萄优良品种和砧木	1
一、优良鲜食品种	1
二、优良无核品种	24
三、优良酿酒品种	32
四、优良砧木品种	39
第二章 葡萄的生物学特性	44
一、葡萄的主要器官及其生长发育特性	44
二、葡萄对环境条件的要求	50
第三章 葡萄周年精细管理技术	53
1 月份葡萄的精细管理	53
一、葡萄园址的选择	53
二、园地规划与设计	55
三、品种的选择及配置	58
四、土壤改良	59
五、架式与行株距选择	60
六、葡萄架的建立	65
2 月份葡萄的精细管理	66
一、修整架面	66
二、温室营养袋育苗	67
三、硬枝嫁接育苗	69
3 月份葡萄的精细管理	70
一、出土上架	71
二、枝蔓引缚	72
三、病虫害防治	74

四、土肥水管理	75
五、压条补缺株	81
六、劈接换种	81
4 月份葡萄的精细管理	83
一、土肥水管理	84
二、病虫害防治	93
三、抹芽与定梢	95
四、新建园的苗木栽植	96
五、露地扦插育苗	101
5 月份葡萄的精细管理	102
一、土肥水管理	103
二、葡萄病虫害防治	105
三、新梢摘心	108
四、葡萄疏花与花序整形	112
五、除卷须	113
六、提高葡萄坐果率的措施	113
七、葡萄绿枝嫁接	115
6 月份葡萄的精细管理	117
一、疏穗、疏粒	118
二、果穗套袋	119
三、病虫害防治	123
四、防止日灼病	125
五、一年两次结果技术	126
六、土肥水管理	130
七、当年定植树的管理	131
八、育苗及管理	132
7 月份葡萄的精细管理	134
一、土肥水管理	136
二、病虫害防治	138
三、新梢摘心及绑梢	140
四、防止鸟害	140

五、育苗管理	141
六、葡萄采收	141
8 月份葡萄的精细管理	147
一、土肥水管理	147
二、病虫害防治	148
三、葡萄裂果的原因及预防	150
四、枝蔓管理	154
五、采收	154
六、苗木培育	155
9 月份葡萄的精细管理	155
一、土肥水管理	155
二、病虫害防治	160
三、枝蔓管理	160
四、贮藏保鲜	161
10 月份葡萄的精细管理	164
一、土肥水管理	165
二、病虫害防治	165
三、采收	165
11 月份葡萄的精细管理	165
一、水分管管理	166
二、病虫害防治	166
三、整形修剪	167
四、越冬防寒技术	179
五、插条的采集和贮藏	181
六、苗木出圃	181
12 月份葡萄的精细管理	184
一、土壤管理	184
二、冬季修剪	184
三、清园	185
四、贮存葡萄的检查	185
主要参考文献	186

第一章 葡萄优良品种和砧木

一、优良鲜食品种

(一) 早熟品种

1. 奥古斯特 欧亚种（原产地罗马尼亚）。由罗马尼亚布加勒斯特农业大学 M. Neagu 和 M. Geogescu 教授育成。亲本为意大利×葡萄园皇后。1996 年，河北省农林科学院昌黎果树研究所自罗马尼亚引入我国。

果穗圆锥形，穗大，平均穗重 580 克。果粒着生较紧密，短椭圆形，绿黄至金黄色，粒大，平均粒重 8.3 克，最大粒重 12.5 克。果粉薄，果皮中等厚，果肉硬而脆，味甜可口，稍有玫瑰香味。每个果粒含种子 2~3 粒，种子与果肉易分离。可溶性固形物含量为 15.0%，可滴定酸含量为 0.43%。鲜食品质极佳。

植株生长势强。枝条成熟度好，结实力强（每果枝平均着生果穗数为 1.6 个）。副梢结实力极强，早果性好，定植第二年开始结果，产量高。在河北昌黎地区 4 月 15 日萌芽，5 月 28 日始花，7 月底浆果开始成熟。采用日光温室栽培，6 月上旬浆果即可成熟上市。抗旱力中等。抗病力较强。果实耐拉力强，不易脱粒，耐运输。

此品种为早熟鲜食品种。穗大、粒大、金黄色、品质优良。丰产。应控制结果量，及时夏剪和注意氮、磷、钾均衡施肥。篱架、棚篱架或小棚架栽培均可，以中、短梢修剪为主。可用于保护地栽培。是一个有发展前途的鲜食葡萄新品种。

2. 乍娜 欧亚种。1975 年从阿尔巴尼亚引入，河北、辽宁

等地均有栽培。

果穗大，平均穗重 850 克，最大穗重达 1 500 克，圆锥形或长圆锥形，无副穗。果粒着生中等紧密，平均粒重 9.5 克，最大粒重约 14 克，近圆形或椭圆形，红紫色，果皮中等厚，肉质较脆，清甜，微有玫瑰香味，可溶性固形物含量 16.8%，含酸量 0.55%，品质上等。

植株生长势较强。结果枝占新梢总数的 50.4%，每个结果枝的平均果穗数为 1.2 个。副梢结实力中等。较丰产。从萌芽到果实充分成熟的生长日数为 115~125 天，活动积温为 2 200~2 500℃。在北京 8 月上旬果实成熟。

此品种为早熟品种。抗霜霉病能力较强，但易染黑痘病，遇雨易裂果，耐运输。棚架、篱架栽培均可，宜中梢修剪。为提高品质、防止裂果，栽培时应注意修穗和疏果，果实着色开始时暂停浇水，并在植株基部铺盖地膜，控制雨水渗入土中。适于中国北部干旱、半干旱地区栽培。

3. 香妃 欧亚种。由北京市农林科学院林业果树研究所育成。亲本为 73-7-6（玫瑰香×莎巴珍珠）×绯红。1998 年发表。在北京、辽宁、河北、宁夏、新疆、吉林、江苏等地均有栽培。

果穗圆锥形带副穗，中等大，平均穗重 322.5 克，最大穗重 503.4 克。果穗大小整齐，果粒着生中等紧密。果粒近似圆形，绿黄色或金黄色，粒大，平均粒重 7.6 克，最大粒重 9.7 克。果粉中等厚，果皮薄而脆。果肉脆，汁多，味酸甜，有玫瑰香味。每果粒含种子 1~3 粒，多为 2 粒，种子与果肉易分离。可溶性固形物含量为 17%，总糖含量 16.05%，可滴定酸含量 0.48%~0.69%，鲜食品质上等。

植株生长势中等或较强。每果枝平均着生果穗数为 1.30~1.33 个。早果性好。正常结果树一般产果 33 300 千克/公顷（3 米×2 米，单臂篱架）。在北京地区，4 月 16 日萌芽，5 月 29 日

开花，9月23日浆果成熟。从萌芽到浆果成熟需160天，此期间活动积温为3487.8℃。抗逆性较强，抗白腐病和黑痘病力强，抗白粉病力中等，易感霜霉病。

此品种为早熟鲜食品种。粒大，金黄色，外观美丽，果肉脆甜，玫瑰香味浓，品质优。在多雨年份及地区有裂果现象，应注意水分管理、套袋和适时采收。适宜干旱、半干旱地区栽培。

4. 维多利亚 欧亚种（原产地罗马尼亚）。亲本为绯红×保尔加尔。1978年进行品种登记。目前已成为土耳其、南非等国的鲜食葡萄主栽品种和主要出口鲜食品种之一。1996年，河北省农林科学院昌黎果树研究所自罗马尼亚引入我国。

果穗圆锥形或圆柱形，穗大，平均穗重630克。果粒着生中等紧密。果粒长椭圆形，绿黄色，粒较大，纵径3.20厘米，横径2.31厘米，平均粒重9.5克，最大粒重15.0克。果皮中等厚，果肉硬而脆，味甜，爽口。每果粒含种子多为2粒，种子与果肉易分离。可溶性固形物含量为16.0%，可滴定酸含量为0.37%。鲜食品质极优。

植株生长势中等。结果枝比率高，结实力强，每果枝平均着生果穗数为1.3个。夏芽副梢结实力强。在河北昌黎地区4月16日萌芽，5月20日始花，8月上旬浆果成熟。浆果早中熟。抗灰霉病力强。抗霜霉病、白腐病力中等。果实不脱粒，在树上挂果期长，较耐运输。

此品种为早中熟鲜食品种。果粒大，形美诱人，品质极佳。丰产，需严格控制负载量。对肥水要求较高。可在干旱、半干旱地区种植。篱架或小棚架栽培均可，以中、短梢修剪为主。

5. 葡萄园皇后 欧亚种（原产地匈牙利）。亲本为伊丽莎白×莎巴珍珠。1925年发表。在东北、华北、西北及黄河故道地区均有栽培。

果穗圆锥形，穗大，平均穗重466.9克，最大穗重1200克。果穗大小整齐，果粒着生中等紧密或较紧。果粒椭圆形，黄绿红

或金黄色，粒大，平均粒重 6.2 克，最大粒重 9.2 克。果粉中等厚，果皮中等厚而较脆，果肉较脆，汁中等多，味酸甜，充分成熟后略有玫瑰香味。可溶性固形物含量 15%，总糖含量 13%~14%，可滴定酸含量 0.5%~0.6%。鲜食品质中上等。

植株生长势中等偏强。结果枝占芽眼总数的 38.79%。每果枝平均着生果穗数为 1.42 个。早果性好。在北京地区，4 月 21~20 日萌芽，5 月 24~28 日开花，8 月 9~14 日浆果成熟。从萌芽至浆果成熟需 120.3 天左右，此期间活动积温为 2 728.0℃左右。浆果早熟。适应性中等，但抗旱力较差。抗病性中等。负载量过大，易出现“水罐子”病。

此品种为早熟鲜食品种。穗大，粒大，外观好，品质优。耐贮运、丰产性和抗病性均较好。应适当疏花、疏果，控制产量。注意防治黑痘病、白腐病。在东北、华北、西北地区均可种植。

6. 沈 87-1 欧亚种（原产地中国）。1987 年在辽宁鞍山郊区葡萄园中发现的极早熟品种，原品种不详，在辽宁、河北、北京、山东等地有较多栽培。

果穗圆锥形，穗大，平均穗重 600 克。果穗大小整齐，果粒着生较紧密。果粒短椭圆形，深紫红色大，平均粒重 5~6 克，最大粒重 9 克。果粉中等厚，果皮薄而韧。果肉较脆，汁中等多，味甜，有较浓玫瑰香味。种子与果肉易分离。可溶性固形物含量 14%~15%，可滴定酸含量 0.45%~0.51%，鲜食品质上等。

植株生长势中等。芽眼萌发率为 83.5%。结果枝率 90%。每果枝平均着生果穗数为 1.7 个，丰产性好。在辽宁沈阳地区，5 月初萌芽，6 月上旬开花，8 月上旬浆果成熟。从萌芽至浆果成熟需 95~100 天，此期间活动积温为 2 200~2 250℃。极早熟。抗寒和抗病力中等。

此品种为极早熟鲜食品种。优质、丰产，副梢结实力较强，适合各葡萄产区种植，尤适合温室和大棚栽培，棚、篱架栽培均

可，以中、短梢修剪为主。

7. 京玉 欧亚种（原产中国）。中国科学院植物研究所北京植物园育成。亲本为意大利×葡萄园皇后。1992年8月通过鉴定。北京、河北、辽宁、江苏、浙江、福建等地有较大面积栽培。

果穗圆锥形，有副穗，穗大，平均穗重684.7克，最大穗重1400克。果穗大小整齐，果粒着生中等紧密。果粒椭圆形，黄绿色，粒大，平均粒重6.5克，最大粒重16克。果粉中等厚，果皮中等厚而脆，干旱年份稍有涩味。果肉脆，果汁多，味酸甜，无香味。每果粒含种子1~2粒，种子与果肉易分离。可溶性固形物含量13%~16%，可滴定酸含量0.48%~0.55%。鲜食品质上等。

植株生长势中等或较强。每果枝平均着生果穗数为1.18个。早果性好，产量高。在北京地区，4月中、下旬萌芽，5月下旬开花，8月上旬浆果成熟。从萌芽至浆果成熟需97~115天。此期间活动积温为2321.3℃。

此品种为早熟鲜食品种。果粒整齐，松紧适度，晶莹似玉，肉厚而脆，酸甜适口。坐果率高。副梢结实力强，可1年两熟。适合干旱、半干旱地区种植。篱、棚架栽培均可，宜中、长梢修剪。

8. 京秀 欧亚种（原产中国）。中国科学院植物研究所北京植物园育成。亲本为潘诺尼亚×60-33（玫瑰香×红无籽露）。1994年7月通过鉴定。华北、东北、西北等地有栽培。

果穗圆锥形，有副穗，穗大，平均穗重512.6克，最大穗重1250克。果穗大小整齐，果粒着生紧密或极紧密。果粒椭圆形，玫瑰红或鲜紫红色，粒大，平均粒重6.3克，最大粒重12克。果粉中等厚，果皮中等厚而较脆，无涩味，能食。果肉特脆，果汁中等多，味甜，低酸。每果粒含种子1~4粒，种子与果肉易分离。可溶性固形物含量14.0%~17.6%，可滴定酸含量

0.39%~0.47%。鲜食品质上等。

植株生长势中等或较强，隐芽和副芽萌芽力均强。芽眼萌发率为63.8%，枝条成熟度好。结果枝占芽眼总数的37.5%。每果枝平均着生果穗1.21个，隐芽萌发的新梢结实力强，夏芽副梢结实力弱。早果性好，产量高。在北京地区，4月中旬萌芽，5月下旬开花，7月下旬浆果成熟。从萌芽至浆果成熟需106~112天。此期间活动积温为2209.7℃。浆果极早熟。抗旱和抗寒力较强。

此品种为早熟鲜食品种。穗粒整齐，形色秀丽，果质硬脆，品质优良。着色一致，成熟一致。丰产性好，花序大，坐果率高。栽培上应严格进行疏花、疏果，控制负载量，每果枝只留一个果穗，每穗留60~80粒果。适宜干旱、半干旱地区种植。棚、篱架栽培均可，以长、中梢结合修剪为主。

9. 京亚 欧美杂种。中国科学院植物研究所北京植物园育成。黑奥林实生。1992年8月通过鉴定。全国各地有较大面积栽培。

果穗圆锥形或圆柱形，有副穗，穗较大，平均穗重478克，最大穗重1070克。果穗大小较整齐，果粒着生紧密或中等紧密。果粒椭圆形，紫黑色或蓝黑色，粒大，平均粒重10.8克，最大粒重20克。果粉厚，果皮中等厚而较韧。果肉硬度中等或较软，汁多，味酸甜，有草莓香味。每果粒含种子1~3粒，多为2粒，种子中等大，椭圆形，黄褐色，外表有沟痕，种脐不突出，喙较短，种子与果肉易分离。可溶性固形物含量13.5%~18.0%，可滴定酸含量0.65%~0.9%。鲜食品质中上等。

植株生长势中等，隐芽和副芽萌芽力均中等。芽眼萌发率为79.85%。结果枝占芽眼总数的55.17%。每果枝平均着生果穗1.55个，隐芽萌发的新梢结实力强，夏芽副梢结实力弱。早果性好。在北京地区，4月上旬萌芽，5月中、下旬开花，8月上旬浆果成熟。从萌芽至浆果成熟需114~128天。此期间活动积温为

2412.2℃。浆果比巨峰早熟 20 天左右。抗寒性、抗旱性强。

此品种为早熟鲜食品种。着色早且快，但前期退酸慢，不宜过早采收。抗性强，管理省工。用赤霉素处理易得无核果。因成熟早，经济效益高。全国各地均可种植。篱、棚架栽培均可，宜中、短梢结合修剪。

10. 凤凰 51 欧亚种（原产地中国）。大连市农业科学研究所育成。1988 年正式通过鉴定。全国各葡萄栽培区几乎均有栽培。

果穗圆锥形，穗大，平均穗重 347.4 克，最大穗重 1000 克以上。果穗大小整齐，果粒着生紧密。果粒近圆形或扁圆形，部分果粒有 3~4 条浅沟，粒大，紫红色，平均粒重 7.1 克，最大粒重 10 克。果粉薄，果皮薄，无涩味，果肉较脆，果汁少，白色，味甜，有较浓玫瑰香味。每果粒含种子 2~3 粒，种子与果肉易分离，有小青粒。可溶性固形物含量 13%~18%，总糖含量 12.3%，可滴定酸含量 0.83%。品质上等。

植株生长势中等。隐芽萌芽力强，副芽萌芽力中等，芽眼萌发率为 69.5%，结果枝占芽眼总数的 58.5%。每果枝平均着生果穗 1.99 个。早果性好。在辽宁大连地区，4 月 23 日萌芽，6 月 8 日开花，8 月 7 日浆果成熟。从开花至浆果成熟需 107 天。在河北昌黎地区，8 月中旬浆果成熟，二次果亦能成熟。浆果极早熟。抗病力中等。

此品种为早熟鲜食品种。穗大，粒大，色泽和果形美观，有较强玫瑰香味，鲜食品质上等。结果系数高，坐果好，不裂果，不脱粒，耐贮运。丰产性极强，负载过大，浆果延迟成熟。注意防治白腐病和炭疽病。可适度密植。适合半干旱、干旱地区种植，棚、篱架栽培均可，以短梢修剪为主。

11. 早黑宝 欧亚种。山西省农业科学院果树研究所育成，为瑰宝×早玫瑰杂交种子的诱变四倍体，2001 年通过山西省品种审定。

果穗圆锥形带歧肩，果穗大，平均穗重 426 克，最大 930 克。果粒着生较紧密，短椭圆形，果粒大，果粒纵径 2.43 厘米，横径 2.27 厘米，平均粒重 7.5 克，最大 10 克。果粉厚，果皮紫黑色、较厚。果肉较软，完全成熟时有浓郁玫瑰香味，味甜，可溶性固形物含量 15.8%，品质上等。

植株生长势中庸，在山西晋中地区 4 月中旬萌芽，5 月 27 日左右开花，7 月 7 日果实开始着色，7 月 28 日果实完全成熟。抗白腐病能力强，抗霜霉病中等。结实力较强，每果枝平均着生果穗数 1.37 个，副梢结实力中等。丰产性强。

此品种早熟、丰产，外观美、品质优良，抗病性较强。适宜篱架栽培，中、短梢混合修剪，以中梢修剪为主。应疏花、整穗，控制负载量。

（二）中熟品种

1. 里扎马特 欧亚种（原产前苏联）。是以可口甘为母本、巴尔肯特为父本杂交育成。1961 年从苏联引入中国。在中国北部的一些地区有栽培。

果穗大，平均重 672.5 克，最大穗重 1 500 克以上，宽圆锥形，无副穗。果粒着生中等紧密或较疏松，平均粒重 10~11 克，最大粒重达 19 克，长椭圆形或长圆柱形，鲜紫红色，果皮薄，肉质脆，汁多，味酸甜，风味极佳。可溶性固形物含量 13%~16.2%，含酸量 0.6% 左右。品质上等。

植株生长势较强。结果枝占芽眼总数的 30%，每结果枝平均果穗 1.2 个。副梢结实力弱。产量中等。从萌芽到果实充分成熟需 128~135 天，活动积温为 3 100~3 200℃。在山东 8 月中旬成熟。

此品种为中熟品种。抗病力中等，易感染黑痘病、白腐病和霜霉病，多雨年份有裂果。耐运输。宜棚架栽培，中、长梢修剪。栽培时应选向阳、排水良好的沙地，施足肥料，使枝蔓通风

透光，并注意整穗、疏粒，生产出色美、粒大、质优的商品。可在华北、东北、西北等干旱地区栽培。

2. 京优 欧美杂种（原产中国）。中国科学院植物研究所北京植物园育成。黑奥林实生。1994 年通过鉴定。北京、河北、河南、辽宁、内蒙古等地均有栽培。

果穗圆锥形，有副穗，穗大，平均穗重 543.7 克，最大穗重 850 克。果穗大小整齐，果粒着生紧密或中等紧密。果粒椭圆形或近圆形，红紫色或紫黑色，粒大，平均粒重 11 克，最大粒重 16 克。果粉中等厚，果皮厚，与果肉易分离。果肉厚而脆，味甜，酸低，微有草莓香味。每果粒含种子 1~4 粒，种子与果肉易分离。可溶性固形物含量 14%~19%，可滴定酸含量 0.55%~0.73%。鲜食品质上等。

植株生长势较强，隐芽萌芽力中等，副芽萌芽力强。每果枝平均着生果穗 1.43 个。早果性好。在北京地区，4 月中旬萌芽，5 月下旬开花，8 月上、中旬浆果成熟。从萌芽至浆果成熟需 113~125 天。此期间活动积温为 2 591.6℃。浆果比巨峰早熟 10~15 天。抗寒、抗旱力较强。有的年份有裂果现象。

此品种为中熟鲜食品种。肉厚而脆，种子少，味甜，酸低，刚着色便可食用。结实力特强，必须疏花、疏果，严格控制产量。全国各地均可栽植。篱、棚架栽培均可。宜中梢为主的长、中、短梢混合修剪。

3. 巨峰 欧美杂种（原产地日本）。由大井上康育成。亲本为石原早生×森田尼。1937 年杂交，1945 年正式命名发表。为我国的主栽品种。

果穗圆锥形带副穗，中等大或大，平均穗重 400 克，最大穗重 1 500 克。果穗大小整齐，果粒着生中等紧密。果粒椭圆形，紫黑色，粒大，平均粒重 8.3 克，最大粒重 20 克。果粉厚，果皮较厚而韧，有涩味。果肉软，有肉囊，汁多，绿黄色，味酸甜，有草莓香味。每果粒含种子 1~3 粒，种子与果肉易分离。

可溶性固形物含量 16% 以上，可滴定酸含量 0.66%~0.71%。鲜食品质中上等。

植株生长势强。芽眼萌发率为 70.6%。结果枝占芽眼总数的 44.5%。每果枝平均着生果穗 1.37 个。早果性强。正常结果树一般产量为 22 500 千克/公顷。在郑州地区，4 月下旬萌芽，5 月中、下旬开花，8 月中、下旬浆果成熟。从萌芽至浆果成熟需 137 天。此期间活动积温为 3 289℃。浆果中熟。抗逆性较强，抗病性较强，在南方地区易感黑痘病、灰霉病，易受二星叶蝉、透翅蛾为害。

此品种为中熟鲜食品种。是我国栽培范围最广、面积最大的鲜食葡萄品种。穗大、粒大。落花、落果严重。栽培上应注意控制花前肥水，并及时摘心，花穗整形，均衡树势，控制产量。适应性和抗病性较强。在多雨地区和年份，仍应注意病害的防治，特别是对黑痘病、穗轴褐枯病、灰腐病、霜霉病的防治。在我国南北各地均可栽培。棚、篱架栽培均可，宜中、长梢修剪。

4. 藤稔 欧美杂种（原产地日本）。由青木一直育成。亲本为红蜜×先锋。1978 年杂交，1985 年登记注册。在浙江、江苏、上海、辽宁、河北、山东等地均有栽培。

果穗圆柱形或圆锥形带副穗，中等大，平均穗重 400 克，最大穗重 892 克，果粒着生中等紧密。果粒短椭圆形或圆形，紫红或黑紫色，粒大，平均粒重 12 克以上。果皮中等厚，有涩味，果肉中等脆，有肉囊，汁中等多，味酸甜。每果粒含种子 1~2 粒，种子梨形。种子与果肉易分离。可溶性固形物含量 16%~17%，鲜食品质中上等。

植株生长势中等。芽眼萌发率为 80%，结果枝占新梢总数的 70%。每果枝平均着生果穗 1.8 个。早果性强。在郑州地区，4 月初萌芽，5 月下旬开花，8 月上、中旬浆果完全成熟。浆果早中熟。适应性强，耐湿，较耐寒。抗霜霉病、白粉病力较强，抗灰霉病力较巨峰弱。

此品种为中熟鲜食品种。果粒特大，形美色艳，品质优良，商品性高，深受市场和消费者欢迎。花期耐低温和闭花受精能力强，结果早，连续结果能力强，丰产稳产。树势较巨峰弱，自根根系不如巨峰，宜用嫁接苗定植，砧木可用华佳 8 号、5BB、SO4 等。需严格疏穗、疏粒，以提高商品性。在我国南北各地均可种植。棚、篱架栽培均可，以中、短梢修剪为主。

5. 先锋 欧美杂种（原产地日本）。亲本为巨峰×康能玫瑰。1973 年登记注册。品质优于巨峰，单性结实力强，易无核化栽培，可生产无核、大粒高档葡萄。在上海、北京、江苏、浙江等地有少量栽培。

果穗圆锥形带副穗，中等大，平均穗重 300~400 克，最大穗重 800 克。果粒着生疏松。果粒近圆形或椭圆形，紫黑色，大，平均粒重 10~13 克。果粉厚，果皮中等厚，较脆。果肉中等脆，无明显肉囊，汁中等多，味酸甜，略带草莓香味。可溶性固形物含量 15%~17%。鲜食品质上等。

自根苗植株生长势较弱。芽眼萌发率为 56%~63%，结果枝占芽眼总数的 54%。每果枝平均着生果穗 1.46 个。早果性好。在郑州地区，4 月上旬萌芽，5 月中旬开花，8 月中、下旬浆果成熟。从萌芽到浆果成熟需 131~142 天。此期间活动积温为 2 958~3 127℃。浆果中熟。抗病力较强，但不抗炭疽病、霜霉病，土壤水分不均匀易引起裂果。

此品种为中熟鲜食品种。品质优，丰产性良好。果穗松散，果粒大小差异明显。小果粒为无籽果，有时多达 29.6%~53.4%。利用赤霉素诱导，可以提高坐果率，形成大小整齐的无核果，商品性能明显提高。宜栽植嫁接苗，以增强树势。花前需严格进行花序整形，花期和花后两次进行赤霉素处理。应严格控制产量，套袋，均衡供水。为无核化栽培的优良品种。

6. 伊豆锦 欧美杂种（原产地日本）。亲本为先锋×康能玫瑰。1980 年注册。1981 年，中国科学院植物研究所北京植物园