

DOI:10.11937/bfyy.201505006

二十二个葡萄品种在延怀河谷葡萄产区的 生长与结果性状调查

燕 钢, 高 丽, 李文军, 刘 鑫, 张 红, 闫桂忠

(延庆县果品服务中心, 北京 延庆 102100)

摘 要:对延怀河谷葡萄产区 22 个鲜食葡萄品种的物候期、生长情况、抗病性(抗霜霉病)和果实经济性状等进行了观察和调查,并对各品种特性进行了分析、评价和初步筛选。结果表明:适宜发展观光采摘的葡萄品种有“高妻”、“峰后”、“香妃”、“紫珍香”、“87-1”、“蜜汁”、“夕阳红”、“醉金香”、“美人指”、“里扎马特”,适宜长期贮存和长距离运输的葡萄品种有“红地球”、“秋天王子”、“克瑞森无核”。

关键词:延怀河谷;葡萄;品种

中图分类号:S 663.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2015)05-0020-03

延怀河谷地处北京西北部约 60~120 km 的延庆—怀(来)盆岭构造区,由延庆、矾山、怀来、涿鹿等 4 个联通、走向北东的断陷盆地及相间的山岭所组成,区域里太阳辐射强、日照充足、降水较少、昼夜温差大、灌溉水源丰富、地形独特,是优质的葡萄种植区。

为满足消费者对市场的个性化需求,促进延怀河谷产区葡萄品种的多样化栽培,增加果农的收益,自 2011 年以来,延庆县引进葡萄品种千余个,建立了 1 个葡萄种质资源圃,并对引进的部分葡萄新品种进行了引种观察和筛选调查。该调查主要总结了 22 个鲜食葡萄品种在延怀河谷的生长情况和结果性状,以期对生产实践和品种选育提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验地位于北京市延庆县张山营镇苏庄村南,属于延怀河谷葡萄产区,属大陆性季风气候,是暖温带与中

温带、半干旱与半湿润的过渡地带。30 年间(1982—2011 年)年平均降水量 441.4 mm,年平均无霜期 184.2 d,4—9 月年平均有效积温 1 683.9℃,4—9 月年平均降水量 441.4 mm,7—9 月年平均降水量 290.2 mm,4—9 月年平均干燥度 1.5,7—9 月年平均干燥度 1.1。土壤为褐土,透水性好,肥水条件良好。

1.2 试验材料

供试材料包括引种的葡萄品种和延庆县地方主栽的一些优质鲜食品种,有“红地球”、“里扎马特”、“高妻”、“峰后”、“美人指”、“香妃”、“早红无核”、“紫珍香”、“8611”、“8612”、“白鸡心”、“87-1”、“火是”、“蜜汁”、“红脸”、“夕阳红”、“皇冠”、“醉金香”、“金星”、“超级无核”、“克瑞森无核”、“秋天王子”共 22 个品种。引进的葡萄品种定植于北京葡萄与葡萄酒工程技术研发中心(延庆县苏庄村南),葡萄架势为独龙杆棚架,株行距为 1 m×4 m,露地栽培。

1.3 试验方法

物候期调查,参照葡萄种质资源描述规范和数据标准^[1]。植株生长势分极弱、弱、中、强和极强^[2]。抗病性(抗霜霉病)分高抗、抗、中、感和高感。葡萄叶片霜霉病

第一作者简介:燕钢(1974-),男,本科,农艺师,现主要从事葡萄栽培技术推广等工作。E-mail:yqywk7972@126.com.

收稿日期:2014-11-12

salinity of the early bearing inhibited walnut orchard in Wensu was significantly higher than controlled experiments. It had an influence on inhibiting germination of walnut trees. Membrane permeability was enhanced and the concentration of malondialdehyde as well as proline was significant accumulated by variance analysis. By contrast, soluble sugar was significantly lower than control and chlorophyll content was a little lower than control.

Keywords: the early bearing walnut orchard; soil salinity; physiological indexes

调查方法^[2-3]:0级:无病斑;1级:病斑面积占整片叶面积的5%以下;3级:病斑面积占整片叶面积的6%~25%;5级:病斑面积占整片叶面积的26%~50%;7级:病斑面积占整片叶面积的51%~75%;9级:病斑面积占整片叶面积的76%以上。病情指数=Σ[各级叶片数×级数]/[最高级数×总叶片数]。高抗(HR)(病情指数≤5),抗(R)(10<病情指数≤15),中(MR)(20<病情指数≤30),感(S)(40<病情指数≤50),高感(HS)(60<病情指数)。调查果实主要经济性状^[4],可溶性固形物含量采用手持式折光仪测定。

2 结果与分析

2.1 物候期分析

从表1可以看出,22个品种萌芽期相差不大,基本都在4月下旬,展叶期在5月初,花期在6月初,而从着色期到成熟期差别越来越大。其中早熟品种“香妃”、“早红无核”、“8611”、“8612”、“紫珍香”、“火是”、“蜜汁”、“超级无核”8个品种8月上旬和中旬成熟,中熟品种“里扎马特”、“高妻”、“峰后”、“美人指”、“白鸡心”、“87-1”、“红脸”、“夕阳红”、“皇冠”、“醉金香”、“金星”无核11个品种8月下旬到9月中旬成熟,晚熟品种“红地球”、“克瑞森无核”、“秋天王子”10月上旬成熟。着色基本都在7月份。

2.2 生长势分析

适宜的负载量是获得高品质葡萄的重要条件,试验中的葡萄品种按照2 000 kg/667m²进行限产。从表2可以看出,“红地球”、“里扎马特”、“高妻”、“峰后”、“美人

指”、“紫珍香”、“夕阳红”、“皇冠”8个品种属于大粒大穗品种,符合市场需求,消费者更容易接受。“香妃”、“早红无核”、“8611”、“8612”、“白鸡心”、“87-1”、“火是”、“红脸”、“金星”、“超级无核”、“克瑞森无核”、“秋天王子”12个品种为小粒小穗无核品种,在生产上应适当处理,增大果粒。

表1 各品种在延怀河谷产区的物候期

品种	萌芽期 /月-日	展叶期 /月-日	花期 /月-日	着色 /月-日	成熟期 /月-日
“红地球”	04-28	05-04	06-05	07-30	10月上
“里扎马特”	04-27	05-03	06-05	07-24	8月底
“高妻”	04-26	05-02	06-02	07-17	9月上
“峰后”	04-27	05-02	06-02	07-20	9月中
“美人指”	04-24	05-04	06-05	07-24	9月中
“香妃”	04-26	05-03	06-02	07-15	8月上
“早红无核”	04-20	04-26	05-28	07-17	8月上
“紫珍香”	04-28	05-02	06-02	07-17	8月中
“8611”	04-25	05-01	06-02	07-16	8月上
“8612”	04-24	05-01	06-02	07-16	8月上
“白鸡心”	04-30	05-04	06-05	07-19	8月底
“87-1”	04-29	05-01	06-02	07-11	8月底
“火是”	04-25	05-02	06-05	07-17	8月中
“蜜汁”	04-25	05-02	06-01	07-22	8月中
“红脸”	04-29	05-02	06-04	07-22	9月中
“夕阳红”	04-29	05-02	06-05	07-18	9月上
“皇冠”	04-29	05-02	06-02	07-15	9月中
“醉金香”	04-29	05-02	06-03	07-19	8月底
“金星”	04-24	05-01	06-02	07-17	8月下
“超级无核”	04-25	04-28	06-03	07-16	8月中
“克瑞森无核”	04-30	05-04	06-05	07-30	10月上
“秋天王子”	04-30	05-04	06-05	07-30	10月上

表2 各品种的生长情况

品种	生长势	平均粒重/g	平均果穗重/g	品种	生长势	平均粒重/g	平均果穗重/g
“红地球”	强	13.0	1 000	“87-1”	中等	6.0	500
“里扎马特”	强	16.0	1 000	“火是”	中等	6.0	400
“高妻”	中等	14.0	750	“蜜汁”	中等	10.0	300
“峰后”	较弱	13.5	500	“红脸”	中等	3.0	650
“美人指”	强	12.0	500	“夕阳红”	中等	13.0	800
“香妃”	中等	7.0	300	“皇冠”	中等	12.0	750
“早红无核”	中等	2.0	150	“醉金香”	中等	10.0	350
“紫珍香”	中等	14.0	500	“金星”	中等	4.0	350
“8611”	中等	2.0	250	“超级无核”	中等	4.0	250
“8612”	中等	2.0	250	“克瑞森无核”	强	4.0	500
“白鸡心”	中等	6.0	500	“秋天王子”	中等	6.0	500

2.3 抗病性分析

霜霉病是危害葡萄的主要病害之一,延怀河谷产区葡萄栽植防控的最主要病害就是霜霉病。经过调查表现高抗的品种有“火是”、“蜜汁”、“红脸”、“夕阳红”、“皇冠”、“金星”、“克瑞森无核”;表现抗性的品种有“高妻”和“峰后”;表现中抗的品种有“里扎马特”、“美人指”、“早红无核”、“紫珍香”、“8611”、“8612”、“白鸡心”、“87-1”、“醉金香”、“超级无核”、“秋天王子”;表现高感的品种有“红

地球”和“香妃”。

2.4 果实形状分析

从表4可以看出,“红地球”、“秋天王子”、“蜜汁”、“克瑞森无核”可溶性固形物含量最高,能达到18%以上;“峰后”、“早红无核”、“夕阳红”、“金星”可溶性固形物含量均在17%以上;其它品种也都在14%~16%之间。“里扎马特”、“美人指”、“香妃”成熟前易发生裂果,尤其是“香妃”极易裂果。在果实颜色方面,“香妃”、“白鸡

表 3 抗病指数和抗逆性评价

品种	病情指数	抗逆性评价	品种	病情指数	抗逆性评价
“红地球”	48.3	感	“87-1”	28.2	中
“里扎马特”	28.6	中	“火是”	3.8	高抗
“高妻”	8.9	抗	“蜜汁”	3.5	高抗
“峰后”	7.8	抗	“红脸”	4.1	高抗
“美人指”	20.3	中	“夕阳红”	4.5	高抗
“香妃”	55.1	感	“皇冠”	4.8	高抗
“早红无核”	24.3	中	“醉金香”	23.5	中
“紫珍香”	20.1	中	“金星”	3.1	高抗
“8611”	22.2	中	“超级无核”	23.1	中
“8612”	22.5	中	“克瑞森无核”	4.9	高抗
“白鸡心”	23.2	中	“秋天王子”	20.4	中

表 4 各品种果实的主要经济性状

品种	可溶性固形物含量/%	裂果	果实颜色	果实形状	果肉	香味
“红地球”	18	无	紫黑	圆形	硬脆	无
“里扎马特”	15	裂果	红	长椭圆	脆	清香
“高妻”	16	无	紫黑	圆形	软多汁	草莓香
“峰后”	17	无	红紫	椭圆	硬脆	草莓香
“美人指”	15	裂果	红	长椭圆	紧脆	清香
“香妃”	15	易裂果	黄绿	圆形	硬脆	玫瑰香
“早红无核”	17	无	粉红	圆形	软多汁	清香
“紫珍香”	16	无	紫黑	圆形	软多汁	玫瑰香
“8611”	15	无	粉红	圆形	硬脆	清香
“8612”	16	无	粉红	圆形	硬脆	清香
“白鸡心”	15	无	淡黄绿	长椭圆	硬脆	略玫瑰香
“87-1”	16	无	红紫	长椭圆	脆多汁	浓玫瑰香
“火是”	14	无	紫黑	圆形	软多汁	—
“蜜汁”	18	无	紫黑	圆形	软多汁	玫瑰香
“红脸”	15	无	粉红	圆形	硬脆	清香
“夕阳红”	17	无	紫黑	圆形	适度多汁	玫瑰香
“皇冠”	16	无	紫黑	圆形	较脆	—
“醉金香”	16	无	黄绿	圆形	软多汁	玫瑰香
“金星”	17	无	蓝黑	圆形	软	混合香
“超级无核”	15	无	粉红	圆形	软多汁	清香
“克瑞森无核”	18	无	粉红	椭圆	硬脆	清香
“秋天王子”	19	无	紫黑	长椭圆	硬脆	清香

心”、“醉金香”3 个品种为白色品种,其它都是红色品种。“高妻”、“早红无核”、“紫珍香”、“火是”、“蜜汁”、“夕阳红”、“醉金香”、“金星”、“超级无核”软多汁,不适宜长期储藏长距离运输;在香味方面,“红地球”没有香味,“高妻”、“峰后”有草莓香味,“香妃”、“紫珍香”、“87-1”、“蜜汁”、“夕阳红”、“醉金香”有玫瑰香味,“里扎马特”、“美人指”、“8611”、“8612”、“红脸”、“超级无核”、“克瑞森无核”、“秋天王子”味道清香。

3 讨论与结论

延怀河谷葡萄产区位于北京市民开车自驾游最佳距离范围,具有发展观光采摘园的巨大市场和成熟条件。经综合分析,延怀河谷葡萄产区早、中、晚葡萄品种都能栽植。“高妻”、“峰后”、“金星”、“克瑞森无核”抗病性好,且没出现裂果现象,适合非精细化管理。“红地球”和“香妃”抗病性差,栽培管理时需要注意病虫害防治,“里扎马特”、“美人指”、“香妃”果实成熟期容易裂果,尤其是“香妃”极易裂果,建议避雨栽培。“红地球”、“秋天王子”、“克瑞森无核”耐储存,适宜批量走市场或冷库贮存一段时间再上市,“高妻”、“峰后”、“香妃”、“紫珍香”、“87-1”、“蜜汁”、“夕阳红”、“醉金香”属于香味品种,在市场非常受市民喜爱,但不耐贮运,适宜发展观光采摘。“美人指”、“里扎马特”外形美观颜色漂亮也非常适合观光园栽植。

(该文作者还有王立美,单位同第一作者。)

参考文献

- [1] 刘崇怀,沈育杰,陈俊,等. 葡萄种质资源描述规范和数据标准[M]. 北京:中国农业出版社,2006.
- [2] 申海林,邹利人,陈蕾,等. 不同葡萄品种在设施条件下的生长与结果性状调查[J]. 中外葡萄与葡萄酒,2011(9):43.
- [3] 马庆福,范会鲜,李树海,等. 葡萄品种引种表现及栽培技术[J]. 北京农业,2011(10):42.
- [4] 陈元平,程杨,胡佳羽,等. 重庆 9 个葡萄品种的果实品质比较分析[J]. 南方农业学报,2014,45(1):77-78.

The Investigation of Growing and Bearing Habits of 22 Selections of Table Grapes in Yan-huai Valley

YAN Gang, GAO Li, LI Wen-jun, LIU Xin, ZHANG Hong, YAN Gui-zhong, WANG Li-mei
(Yanqing Fruit Service Center, Yanqing, Beijing 102100)

Abstract: The phenological period, growth characteristics, disease-resistance (resistance to downy mildews) and economic characteristics were investigated on 22 selections of table grapes in Yan-huai Valley, and each varietal characteristic was analyzed and evaluated. The results showed that ‘Gaoqi’, ‘Fenghou’, ‘Xiangfei’, ‘Zizhenxiang’, ‘87-1’, ‘Mizhi’, ‘Xiyanghong’, ‘Zuijinxiang’, ‘Manicure Finger’ and ‘Rizamat’ were suitable for the development of farming-style visit destination, ‘Red Globe’, ‘Qutian Wangzi’ and ‘Keruisen Seedless’ were suitable for long-term storage and long-distance transportation.

Keywords: Yan-huai Valley; grape; variety