

百果园葡萄质量标准对甘肃天水巨峰葡萄生产的启示

王玉安¹, 黄雯佳², 郝燕¹, 张坤¹

(1. 甘肃省农业科学院林果花卉研究所, 甘肃 兰州 730070; 2. 天水市麦积区果品产业局, 甘肃 天水 741020)

摘要: 对照百果园巨峰葡萄质量标准, 评价了甘肃天水巨峰葡萄品质, 并分析了产生差距的原因。从控产、提质增效, 花果管理, 病虫害综合防控等方面提出了建议。

关键词: 百果园; 葡萄质量标准; 天水巨峰; 启示

中图分类号: S663.1

文献标志码: A

文章编号: 1001-1463(2018)05-0058-03

[doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2018.05.019](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2018.05.019)

百果园, 全称是深圳市百果园实业发展有限公司, 始创于 1997 年, 2001 年正式成立公司, 是中国最大的集果品生产、贸易、零售为一体的水果专营企业^[1]。2002 年, 百果园开始创办了中国第一家水果特许连锁专卖店, 截止目前, 数量已达 2 500 多家, 而且每天还以 4~5 家店的速度增加。据百果园方面透露, 预计到 2020 年, 百果园门店数将达 10 000 家^[2]。

2015 年是百果园近 10 年水果进口数量最多的一年。究其原因主要在于国内消费升级, 人们的消费观念在发生巨大变化, 消费正在向品质化、品牌化、多样化转变, 消费者对优质果品需求量剧增, 进口水果虽价高但品质优良, 受到了市场的热捧。2016 年, 百果园年销售额达 60 亿元。据中信证券研究部的报告, 预计到 2020 年, 中国水果

市场容量将达 3 万亿元人民币, 生鲜果业将进入到市场增量和人均消费增量的双重增长机遇期^[2]。

百果园的核心竞争力源于水果分级标准。通过不断摸索研究, 百果园建立了一套符合自己实际情况的果品标准, 将水果按照“四度一味一安全”分级标准, 即“糖酸度、新鲜度、爽口度、细嫩度、香味、安全性”^[3-4]。同时, 百果园将“好吃”作为企业的重要目标和营销理念, 始终坚持不好吃可“无实物、无小票、无理由”的三无退货原则。

百果园从一家水果特许连锁专卖店发展到 2 500 多家, 销售额达 60 亿元, 这一数字的增长变化也是中国水果市场发展趋势的缩影。作为果农、科研人员和地方政府等, 必须按照农业供给侧结构性改革的需要, 深入了解市场、研究市场, 生产出满足市场需要的高品质果品, 方能促进产

收稿日期: 2018-01-02

基金项目: 国家葡萄现代农业产业技术体系兰州综合试验站项目(CARS-29-23); 农业部西北地区果树科学观测实验站(S-10-18)。

作者简介: 王玉安(1974—), 男, 甘肃白银人, 研究员, 主要从事葡萄栽培及育种研究工作。E-mail: wya30@163.com。

3 小结

文玉 3 号是参试品种中表现最为优良的品种, 平均折合产量为 128 607.45 kg/hm², 在甘谷和静宁两个试验点比 CK 增产 5.6%~15.3%, 建议继续扩大示范面积。北农青贮 356 和郑青贮 1 号 2 个品种不适宜甘肃省中部旱区生态条件, 试验效果相对较差, 不建议在该区域推广种植。其余 4 个品种可继续试验研究。

参考文献:

[1] 李亚东, 柴宗文, 孙多鑫. 甘肃玉米机械粒收技术探

索与思考[J]. 中国农技推广, 2016, 32(4): 13-14.

[2] 梁仲科. 保障粮食安全的主力军——兼论玉米在甘肃粮食生产中的战略地位[J]. 甘肃农业, 2014(8): 42-46.

[3] 郭科. 玉米供给侧改革进展及思路[J]. 农业展望, 2017, 13(9): 18-20.

[4] 石见发. 白银市青贮玉米新品种引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2015(7): 15-17.

[5] 孟令聪, 路明, 张志军, 等. 我国青贮玉米育种研究进展[J]. 北方农业学报, 2016, 44(4): 99-104.

(本文责编: 陈珩)

业健康高效发展和果农持续稳定增收。

1 百果园巨峰葡萄质量标准

百果园企业质量观是：品质就是人品、品质就是生命、品质就是未来，将好吃作为企业的重要目标和理念^[5]。在果品生产、收购、销售等方面，以“四度一味一安全”为分级标准，严把质量关，以高品质赢得市场和消费者信赖。

百果园把果品分为A、B、C 3个等级，绝大多数出售的是A级果，会有少部分的B级果，一般情况下不会出售C级果^[3-4]。据深圳市百果园实业发展有限公司提供的资料，巨峰葡萄A级果质量标准要求见表1。

表1 百果园巨峰葡萄A级果质量标准

序号	指标	核心标准
1	香味	具有浓郁的香味
2	糖度	可溶性固形物质量分数18%以上，品质均匀；不达标率≤5%
3	果皮	果皮黑色，无涩味
4	果重	单果重≥10 g，颗粒均匀
5	果穗	果穗松散，但不缺粒；单层果至一层半果
6	果柄	绿色、柔软，不掉粒

序号	指标	主要标准
1	果粉	果粉分布均匀，95%以上
2	穗重	单穗重400~500 g；不达标率≤10%
3	穗形	圆柱或圆锥形
4	次果率	压破、灼伤、腐烂、掉粒、果粉严重擦刷等非正常果率≤8%
5	病虫害	不能出现

从表1看出：百果园的巨峰葡萄A级标准分为核心标准6项和主要标准5项，其中核心指标中影响风味的指标排在前3位，即香味、糖度和果皮无涩味；主要指标中的“穗重”也间接反映了葡萄的品质。

2 天水葡萄产区基本情况

天水是甘肃最大的山地葡萄栽培区，也是甘肃唯一不进行埋土越冬防寒的规模化鲜食葡萄栽培区。2003年，天水“下曲葡萄”在国家工商总局成功注册并获专用商标权，2002年以来，下曲葡萄被国家绿色食品发展中心连年检测认定为国家A级“绿色食品”。同时入选《2015年度全国名特优新产品目录》，品牌的知名度和影响力进一步增强^[6]。天水葡萄产地属于大陆半湿润季风气候，冬无严寒，夏无酷暑，气候温和，四季分明，日照充足，降水适中。年平均气温11.3℃，≥10℃年活动积温3 580.1℃，年日照时数2 008.6 h，全

年无霜期191 d。年降水量500 mm左右，主要集中在7、8、9月。产地土壤为黄绵土，适宜葡萄生长^[7]。天水主栽品种为巨峰，主要分布在浅山丘陵区域。2016年，葡萄栽培总面积3 100 hm²，产量1.12万t，产值1.06亿元，葡萄成为产地果农增收致富的主导产业之一。

3 依百草园标准对天水巨峰葡萄品质的评价

通过近5年对天水巨峰抽样调查，对照百草园巨峰葡萄标准，对天水巨峰葡萄评价的结果见表2。

从表2看出：天水巨峰葡萄评分为75分，除果粉、穗形、病虫害这3项指标为满分外，其它方面均存在差距，其中影响品质的香味、糖度、穗重分别为10、10、8分，比满分分别差6、6、3分，合计15分。这充分说明天水巨峰葡萄在品质方面还存在较大差距。

4 天水巨峰葡萄品质差距分析

4.1 高产是品质降低的首要因素

天水山地葡萄主要靠自然降水，适宜的产量应控制在22 500 kg/hm²以内，最好在15 000 kg/hm²左右，才能保证巨峰葡萄固有的品质、风味和颜色^[6]。实际生产中，多数产量为26 250~30 000 kg/hm²，高产直接影响了糖度、风味和着色。

4.2 有机肥使用量偏少

天水葡萄产区的土壤有机质抽样测定结果为7.5 g/kg，表现为严重缺乏。但受肥源、葡萄售价、劳动力缺乏等多重因素的影响，生产中仍然以化肥为主。同时，由于葡萄园实行清耕制，导致了土壤有机质缺乏，进而影响到葡萄品质。

4.3 果穗过大，套袋果率低

天水巨峰葡萄穗重为800~1 200 g，表现为过大、过紧，导致果实不宜上色，即使上色，表现为紫红色，果面全黑的果穗较少，而且容易产生裂果，进而发生酸腐、灰霉等病害，果实可溶性固形物质量分数偏低。同时，产区套袋果率仅占30%左右，未套袋果面不干净、着色差，直接影响了外观商品性状。

5 对天水巨峰葡萄生产的启示

5.1 控产、提质增效是发展方向

近年来，随着人民生活水平的不断提高，对优质果品的需求越来越强烈。“宁吃鲜桃一口，不吃烂杏一筐”就是当前多数人民消费心理的真实写照^[6,9]。王玉安等^[6]2016年7月在浙江嘉兴大型果品批发市场调研发现，20元/kg的葡萄当天

表 2 天水巨峰葡萄品质评价^①

序号	百果园巨峰葡萄核心标准		赋分	天水巨峰特性	评分
1	香味	具有浓郁的香味	16	有香味, 但不浓郁	10
2	糖度	可溶性固形物质量分数 18% 以上, 品质均匀; 不达标率 ≤ 5%	16	可溶性固形物 16.5% 左右, 不太均匀; 不达标率为 15%	10
3	果皮	果皮黑色, 无涩味	10	果面紫红色	7
4	果重	单果重 ≥ 10 g, 颗粒均匀	10	单果重 10.5 g, 均匀性稍差	9
5	果穗	果穗松散, 但不缺粒; 单层果至一层半果	8	果穗太紧, 有缺粒现象	5
6	果柄	绿色、柔软, 不掉粒	6	果柄发硬, 有掉粒现象	4
序号	百果园巨峰葡萄主要标准		赋分	天水巨峰特性	评分
1	果粉	果粉分布均匀, 95% 以上	8	果粉分布均匀, 达 95% 以上	8
2	穗重	单穗重 400 ~ 500 g; 不达标率 ≤ 10%	8	单穗重 800 ~ 1200 g,	5
3	穗形	圆锥或圆柱形	6	主要为圆柱形	6
4	次果率	压破、灼伤、腐烂、掉粒、果粉严重擦刷等非正常果率 ≤ 8%	6	非正常果约为 10%	5
5	病虫害	不能出现	6	没有病虫害	6
合计			100		75

① 根据百果园标准及要求, 参考罗国光“鲜食葡萄的品质要求和品味评分标准”^[8], 按照 100 赋分。

很早就销售一空, 而 5 ~ 6 元 /kg 的葡萄销售缓慢。因此, 好吃、好看、营养、安全是今后天水巨峰葡萄的发展方向, 生产中必须做好以下两方面的工作。(1)控制产量。产量应控制在 22 500 kg/hm² 以内, 最好在 15 000 kg/hm² 左右。(2)增施有机肥或充分腐熟的农家肥。采果后追施农家肥 45 ~ 60 m³/hm², 或商品生物有机肥 2 250 ~ 3 000 kg/hm², 同时混合施入磷钾肥 750 ~ 900 kg/hm²; 坐果后至转色期追施 N、P、K 复合肥 450 ~ 600 kg/hm²。

5.2 加强花果管理, 提高优质和商品果率

生产管理的最终目的就是获得“优质的果品、理想的收益”, 因此花果管理是巨峰葡萄管理的核心^[6]。主要技术措施: (1)花前做好新梢摘心和整穗, 提高自然座果率; (2)降低植物生长调节剂使用量或采用自然坐果, 获得大小、松紧适宜的果穗; (3)提高套袋果率, 使巨峰葡萄套袋果率达到 80% 以上。通过套袋, 显著提高巨峰葡萄的优质果率和商品果率。

5.3 科学防治病虫害, 生产绿色果品

遵循“预防为主, 综合防治”的植保方针, 重点在发芽前、2 ~ 3 叶期、花序分离期、花前、谢花后 2 ~ 3 d 至小幼果期、套袋前等关键时期进行综合防控^[10-11]。主要采用矿物源农药, 如石硫合剂、波尔多液及生产绿色果品允许的广谱性杀菌剂、杀虫剂进行病虫害防治。在保证 A 级“绿色食品”的基础上, 向 AA 级“绿色食品”、“有机果品”努

力, 以“好吃、安全”赢得消费者信赖和市场的认可。

参考文献:

- [1] 林霞. 百果园水果连锁超市的经营状况及营销策略探讨[J]. 市场论坛, 2016(4): 36-39.
- [2] 张涛. 三年内门店数量破万家 百果园加速国际化[N]. 中国商报, 2017-09-13(6).
- [3] 陈红杏. 水果“标准”利润“分级”[J]. 中国连锁, 2015(11): 68-71.
- [4] 陈红杏. 百果园: 利润全在“标准”里[J]. 中国连锁, 2015(7): 27-28.
- [5] 樊亚男, 侯阳, 李红云. 探讨百果园水果连锁超市的经营状况及营销策略[J]. 经营管理者, 2017(9): 241-244.
- [6] 王玉安, 郝燕, 罗学义, 等. 甘肃天水巨峰葡萄优质标准化生产发展建议[J]. 中外葡萄与葡萄酒, 2017(5): 75-76.
- [7] 王玉安, 郝燕, 杨瑞, 等. 鲜食葡萄贵妃玫瑰在天水市的引种表现及栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2017(6): 44-46.
- [8] 罗国光. 鲜食葡萄的品质要求和品味评分标准[J]. 葡萄栽培与酿酒, 1986(3): 4-7.
- [9] 王海波, 王宝亮, 王孝娣, 等. 我国葡萄产业现状与存在问题及发展对策[J]. 中国果树, 2010(6): 69-71.
- [10] 郝燕, 王忠跃, 王玉安, 等. 甘肃省葡萄病虫害防控技术手册[M]. 北京: 中国农业出版社, 2015: 112-120.
- [11] 李红霞. 关于提升敦煌市葡萄产业市场竞争力的思考[J]. 甘肃农业科技, 2017(12): 76-78.

(本文责编: 陈珩)