

# T 形架栽培下贵妃玫瑰葡萄的品质及生长一致性初探

王玉安, 郝燕, 张坤

(甘肃省农业科学院林果花卉研究所, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:** 在天水麦积不埋土防寒区, 对贵妃玫瑰葡萄采用 T 形篱壁架整形、极短梢修剪, 果实外观、单粒重、单穗重、可溶性固形物含量等均表现出较高的一致性; 结果母枝粗度、结果枝粗度、结果节位、叶片大小等也表现出较高的一致性。表明在天水地区, 贵妃玫瑰葡萄采用 T 形架极短梢修剪措施, 品质及主要生长指标均表现出较高的一致性, 适宜优质、标准化生产。

**关键词:** T 形架; 贵妃玫瑰; 品质; 生长; 一致性

**中图分类号:** S663.1 **文献标志码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2018)10-0041-04

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2018.10.012

当前, 优质、标准化已成为葡萄生产的方向。优质可以满足人们对高品质葡萄的不断需求, 标准化更有利于生产优质果品、更有利于机械化、更有利于节本增效<sup>[1-4]</sup>。优质、标准化生产是果农

增收的核心, 也是促进葡萄产业持续、高效发展的关键。轻量化 T 形架对葡萄优质、标准化生产具有重要意义。2012 年, 国家葡萄产业技术体系兰州综合试验站在天水麦积示范基地开展了轻简

**收稿日期:** 2018-06-20

**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); 甘肃省重大专项“葡萄种质创新与提质增效关键技术集成与示范”(18ZD2NA006-4); 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工作。联系电话: (0)13893414509。Email: wya30@163.com。

心虫、梨茎蜂、梨木虱和苹果全爪螨 4 种害虫(螨)在调查涉及的 6 个产区均发生外, 其他虫害发生地区分布有差异。从虫害发生程度看, 属偏重发生的主要有梨小食心虫、梨木虱、梨茎蜂和大青叶蝉。梨小食心虫在天水市秦州区和秦安县发生较重, 主要与当地梨树、桃树混栽有关, 要做好预测预报并结合化学防治, 合理使用梨小迷向丝能起到良好的防治效果<sup>[10-11]</sup>。梨木虱发生普遍, 各地应作为主要防治对象; 梨茎蜂危害新梢, 对幼树培养树形影响较大, 成虫出枝期与早春气候也有密切关系<sup>[12]</sup>, 盛花期悬挂黄色粘虫板可诱杀大部分成虫<sup>[13]</sup>。

## 参考文献:

- [1] 青德厚. 甘肃果树志[M]. 北京: 中国农业出版社, 1995.
- [2] 张玉星, 李振茹. 梨科研与生产进展(三)[M]. 北京: 中国农业出版社, 2005.
- [3] 王国平. 梨主要病虫害识别手册[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2012.
- [4] KIRK P M, CANNON P F, MINTER D W, et al. Ainsworth & Bisbys dictionary of fungi[M]. London:

CABI Bioscience, CABI International, 2008.

- [5] 王金友, 冯明祥. 新编苹果病虫害防治技术[M]. 北京: 金盾出版社, 2009.
- [6] 董金皋. 农业植物病理学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2001.
- [7] 彩万志. 普通昆虫学[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2001.
- [8] 李照会. 农业昆虫鉴定[M]. 北京: 中国农业出版社, 2002.
- [9] 王彩霞, 董向丽, 张振芳, 等. 2011 年烟台苹果产区腐烂病发病情况调查与原因分析[J]. 植物保护, 2012, 38(3): 136-138.
- [10] 杜明进. 张掖地区梨小食心虫发生规律及防治[J]. 甘肃农业科技, 2013(5): 55-56.
- [11] 陈建军. 桃园梨小食心虫迷向素应用试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2017(9): 4-7.
- [12] 金玲莉. 梨茎蜂发生与环境条件关系的研究[J]. 江西农业学报, 2011, 23(7): 139-140.
- [13] 牛济军, 毕淑海, 王延基. 甘肃河西地区早酥梨优质高效栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2018(4): 84-86.

(本文责编: 杨杰)

化架形试验，现将试验结果报道如下。

### 1 试验地概况

试验地位于天水市麦积区社棠镇下曲村东山葡萄品种园。海拔 1 165 m，年平均气温 11.0 ℃，年无霜期 211 d。年平均降水量 500 mm 左右，其中 70%降水量集中在 7—9 月。试验园土壤为黄绵土，管理水平中上，树体长势较好。

### 2 材料与方法

供试品种为贵妃玫瑰(欧亚种，1985 年山东省葡萄研究院以红香蕉为母本，葡萄园皇后为父本杂交育成)，2012 年采用扦插苗定植<sup>[5]</sup>。株行距 3.0 m × 2.5 m，采用 T 形篱壁架整形。2016 年冬季采用 2 芽极短梢修剪。2017 年在幼果期、转色期利用简易水肥一体化技术，采用“凯泽拉”水溶肥 600 倍液滴灌 2 次，每次滴水 120 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>。其他时期为自然降水。

选择树势相对一致、果穗数量相同(单枝单穗，共 19 穗果)的 3 株葡萄植株为研究对象，重复 3 次。花前新梢留 7 片叶摘心，花序分离期至盛花前分 2~3 次整穗，留穗尖 8 cm，果粒豌豆粒

大小时套袋。果穗以下副梢全部抹除，顶端副梢留 2 片叶反复摘心，其他副梢留 1 片叶“绝后”摘心。

葡萄果实成熟后，测定果实单粒重、单穗重、可溶性固形物含量、果实纵径、横径，结果母枝粗度、结果枝粗度、结果节位、叶片最宽和最长值等指标，并进行数据分析。

### 3 结果与分析

#### 3.1 T 形架对贵妃玫瑰单粒重的影响

从图 1 可以看出，T 形架管理下，贵妃玫瑰葡萄单粒均重为 9.23 g，最小果粒为 7.94 g，较平均值变幅为 -13.98%；最大果粒为 10.64 g，较平均值变幅为 +15.28%。但较平均值变化在 ±1 g 范围内的单粒占 78.95%，变幅为 -8.99% ~ +10.73%。说明 T 形架管理下，贵妃玫瑰葡萄的单粒重比较一致。

#### 3.2 T 形架对贵妃玫瑰单穗重的影响

从图 2 可以看出，T 形架管理下，贵妃玫瑰葡萄的单穗均重为 776.6 g，最小穗为 620.1 g，较平均值变幅为 -20.15%；最大穗为 929.8 g，较平

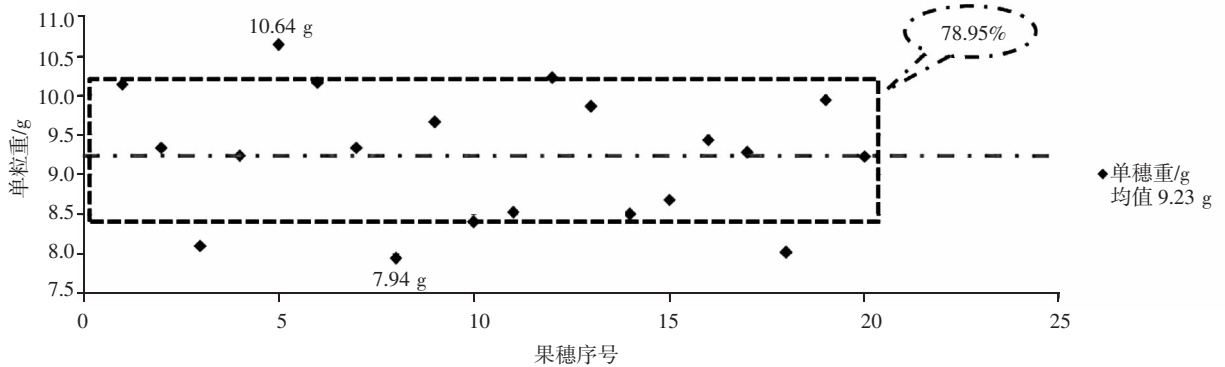


图 1 T 形架对贵妃玫瑰单粒重的影响

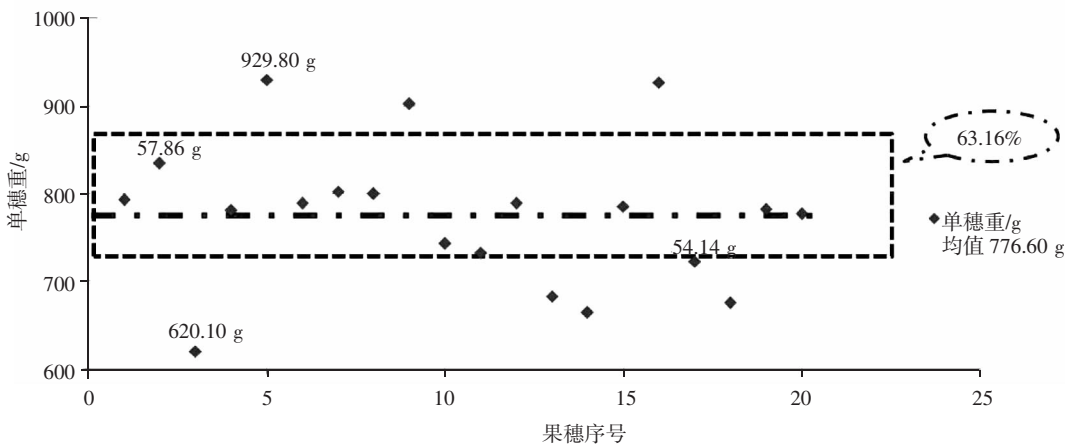


图 2 T 形架对贵妃玫瑰单穗重的影响

均值变幅为 +19.73%。单穗重变化在 ±10% 范围内的果穗占 63.16%，变幅为 -6.97% ~ +7.45%。说明 T 形架管理下，贵妃玫瑰葡萄的单穗重较为一致。

3.3 T 形架对贵妃玫瑰可溶性固形物含量的影响

从图 3 可以看出，T 形架管理下，贵妃玫瑰葡萄果实的可溶性固形物含量平均为 15.34%，最低为 13.97% (4号)，比平均值低 1.30 百分点；最高为 16.50% (13号)，比平均值高 1.16 百分点。可溶性固形物含量变化在 ±1% 范围内的果穗占 78.95%。说明 T 形架管理下，贵妃玫瑰葡萄的品质较为一致。

3.4 T 形架对贵妃玫瑰果实纵横径的影响

从图 4 可以看出，T 形架管理下，贵妃玫瑰果实的纵径平均为 28.27 mm，较平均值变化为 -2.7 mm ~ +2.17 mm，变幅为 -9.55% ~ +7.68%；果实横径平均为 24.09 mm，较平均值变化为 -2.18

mm ~ +3.07 mm，变幅为 -9.05% ~ +12.74%。果实表现为近圆形，大小较为一致。

3.5 T 形架对贵妃玫瑰结果枝母枝粗度、结果枝粗度和结果节位的影响

从图 5 可以看出，T 形架管理下，贵妃玫瑰结果母枝粗度平均为 12.40 mm，较平均值变化为 -2.69 mm ~ +3.13 mm；结果枝粗度平均为 9.54 mm，较平均值变化为 -0.78 mm ~ +1.24 mm。结果节位平均为 5 节，只有 10.53% 为 4 节或 6 节。由此看出，T 形架下，贵妃玫瑰葡萄的生长及结果部位较为一致。

3.6 T 形架对贵妃玫瑰叶片生长的影响

从图 6 可以看出，T 形架管理下，贵妃玫瑰叶片最大宽度平均为 16.28 cm，较平均值变化为 -1.24 cm ~ +3.13 cm，变幅为 -7.62% ~ +10.32%；叶片最长值平均为 13.43 cm，较平均值变化为 -1.09 cm ~ +0.77 cm，变幅为 -8.12% ~ +5.73%。

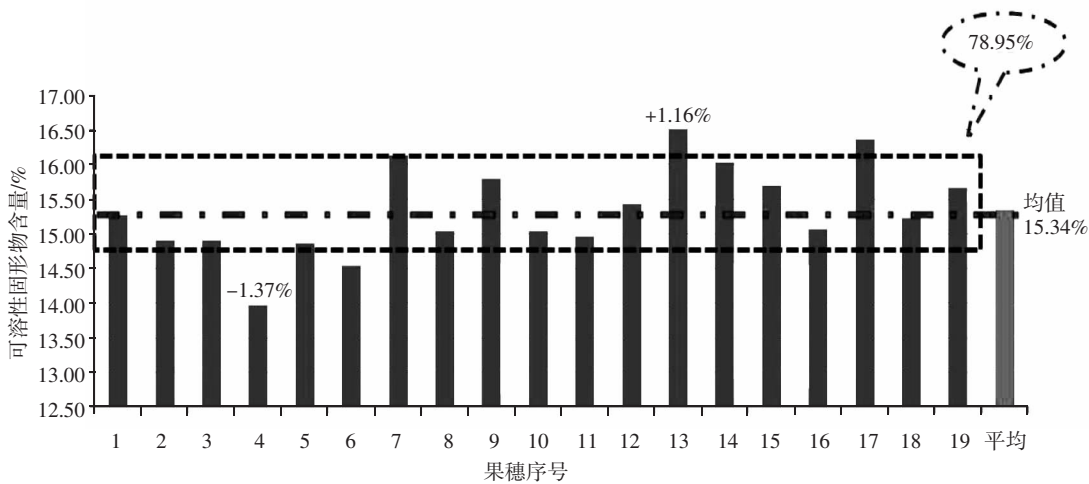


图 3 T 形架对贵妃玫瑰可溶性固形物含量的影响

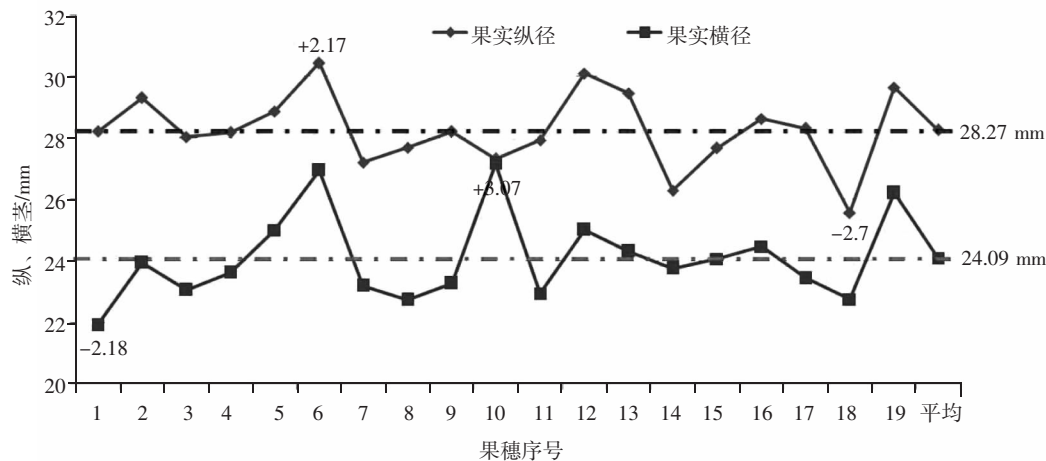


图 4 T 形架对贵妃玫瑰果实纵横径的影响

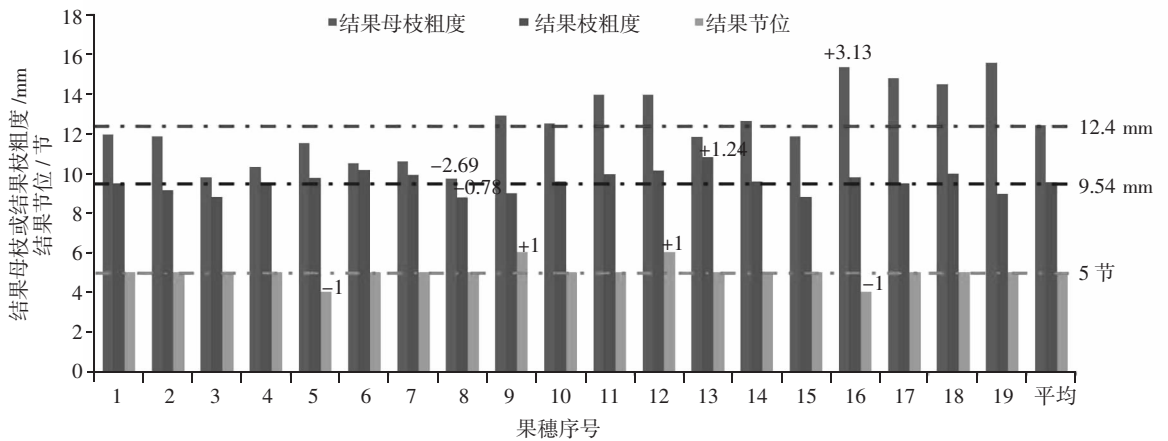


图5 T形架对贵妃玫瑰结果枝母枝粗度、结果枝粗度和结果节位的影响

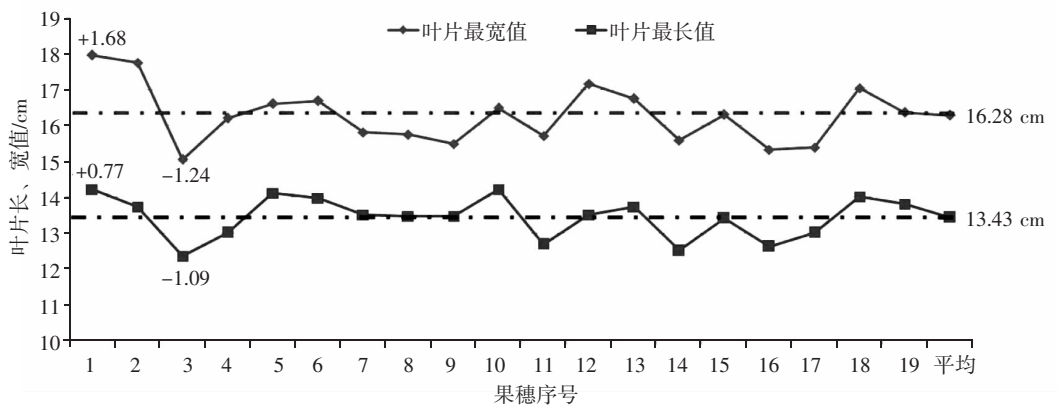


图6 T形架对贵妃玫瑰叶片生长的影响

体现出T形架下叶片生长及大小较为一致。

#### 4 小结与讨论

在甘肃天水不埋土防寒区,采用T形架极短梢修剪技术,6年生贵妃玫瑰葡萄较均值在 $\pm 1$ g范围内的单粒重占78.95%, $\pm 10\%$ 范围内的单穗重占63.16%,可溶性固形物含量变化在 $\pm 1\%$ 范围内的果穗占78.95%。果实纵径较均值变幅为 $-9.55\% \sim +7.68\%$ ,横径变幅为 $-9.05\% \sim +12.74\%$ 。结果母枝粗度较均值变化为 $-2.69 \text{ mm} \sim +3.13 \text{ mm}$ ,结果枝粗度较均值变化为 $-0.78 \text{ mm} \sim +1.24 \text{ mm}$ ,第5结果节位结果枝占78.94%。叶片最宽值较均值变幅为 $-7.62\% \sim +10.32\%$ ,最长值较均值变幅为 $-8.12\% \sim +5.73\%$ 。

可见在天水麦积不埋土防寒区,贵妃玫瑰葡萄采用T形篱壁架整形、极短梢修剪,果实外观、内在品质的单粒重、单穗重、可溶性固形物含量等均表现出较高的一致性,树体生长的结果母枝粗度、结果枝粗度、结果节位、叶片大小等也表现出较高的一致性。

试验中,单粒重、单穗重、可溶性固形物含量等果实品质指标个别出现较大差异,可能与整穗长度不一致有关;结果枝粗度、叶片大小等生长方面出现的差异,可能与摘心、副梢处理操作不一致有关,需要在今后生产中进一步规范操作。

#### 参考文献:

- [1] 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.
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 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.

(本文责编:陈珩)