

# 干旱风沙区塑料大棚厚皮甜瓜适应性栽培性状比较

曲继松<sup>1</sup>, 薄明轩<sup>2</sup>, 张丽娟<sup>1</sup>, 郭文忠<sup>1</sup>, 瞿捍泽<sup>3</sup>, 胡凤巧<sup>3</sup>, 冒秀凤<sup>3</sup>

(1. 宁夏农林科学院 种质资源研究所, 宁夏 银川 750002 2. 海原县农业与科学技术局 宁夏 海原 751500; 3. 盐池县科学技术局, 宁夏 盐池 755200)

**摘要:** 在宁夏干旱风沙区, 通过对 10 个厚皮甜瓜品种适应性栽培试验的农艺性状比较分析得出: “银丽斯”、“玉美人”、“白雪蜜”和“金蜜六号”4 种厚皮甜瓜综合性状优于其它品种, 在宁夏地区生产中具有很好的推广价值。

**关键词:** 干旱风沙区; 甜瓜; 品种; 适应性

**中图分类号:** S 652.425.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2009)01-0150-02

厚皮甜瓜属葫芦科甜瓜属甜瓜种(*Cucumis melon* L.)中的喜光耐热类型, 因外观漂亮, 肉质细嫩, 清香多汁, 口感好, 营养丰富, 产量高、品质优、风味独特等优点, 深受消费者的青睐<sup>[1]</sup>。近年来, 随着人们生活水平的不断提高, 作为高档水果销售的厚皮甜瓜市场需求量逐年增加, 而且在厚皮甜瓜栽培技术<sup>[2,3]</sup>、品质<sup>[4]</sup>、生物学特性等<sup>[5]</sup>研究方面前人已做了较为详实研究。该试验主要引种 10 种厚皮甜瓜进行适应性栽培试验, 为当地引种和推广厚皮甜瓜提供一定的参考资料。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验材料

供试品种为 10 种厚皮甜瓜, 分别引自: “翠香”来源于香港兆春企业有限公司; “金美丽”、“赤玉”、“黄金宝”来源于沈阳爱绿土种业有限公司; “金甜王”来源于北京农斯特农业公司; “白雪蜜”来源于山西运城河东种业科技开发中心; “玉美人”来源于北京科立昌农业研究所; “银丽斯”来源于日本龙井种苗株式会社; “金海蜜”来源于新疆双全农业科技有限公司; “金蜜六号”来源于新疆宝丰种业有限公司。

### 1.2 试验地点

盐池县位于宁夏回族自治区东部、毛乌素沙漠南缘, 属陕、甘、宁、蒙四省(区)交界地带, 境内地势南高北低, 平均海拔 1 600 m, 常年干旱少雨, 风大沙多, 属典型的温带大陆性季风气候。地处宁夏中部干旱带, 年平均降水量 280 mm, 年蒸发量 2 100 mm, 年平均气温 7.7℃, 年均日照 2 872.5 h, 太阳辐射总量 141.6 kcal/cm<sup>2</sup>, 气候干旱少雨, 风多沙大, 但光照时间长, 光热资源充足, 昼

夜温差大, 十分有利于作物光合作用和干物质积累, 完全可满足喜温瓜菜、设施栽培对光热条件的需求, 是发展设施特色作物的优势区域。盐池甜瓜种植区以王乐井、花马池镇、高沙窝 3 个乡镇为核心区, 辐射其他乡镇甜瓜主要品种有蜜金香、香娃二号等, 这些品种已栽培多年, 远远不能满足市场需要, 亟需引进种植新品种。

### 1.3 试验设计

试验采用随机区组排列, 每小区 100 株供试株苗, 株行距均为 50 cm×60 cm, 设 3 次重复, 采用覆膜栽培方式, 灌水方式采用膜下滴灌。

### 1.4 测定方法

糖度测量采用手持式折糖仪, 其它项目采用常规测量方式测量。

## 2 结果与分析

### 2.1 果实性状

果皮颜色、果肉颜色、果肉厚度、果实形状等方面 10 种厚皮甜瓜存在一定的差异性(表 1), 其中玉美人、白雪蜜的果皮为白色, 金甜王、黄金宝、金海蜜、金蜜六号为黄色, 而金美丽为金黄色且带有白色条纹, 色泽诱人, 赤玉为黄白色, 翠香和银丽斯为白绿色; 在果肉颜色方面, 金甜王、金美丽、金海蜜均为浅黄色, 白雪蜜和翠香为白色, 黄金宝和金蜜六号为红黄色, 玉美人为橙红色, 赤玉橙色, 银丽斯白绿色; 金蜜六号和金海蜜为纺锤形, 其它均为圆形或近、长圆形; 在 10 种甜瓜中, 平均果肉最厚的为银丽斯, 即 4.7 cm, 其次为玉美人 4.2 cm, 而金美丽和金海蜜仅为 2.8 cm, 其它均在 3.0~4.0 cm 之间; 在果实成熟期过后, 银丽斯和翠香出现轻微裂果现象, 其余均无裂果发生; 由于瓜皮较硬, 除金美丽外其它品种均较耐贮。

### 2.2 产量、品质性状

从表 1 可以看出银丽斯的含糖量最高, 达到 16.5, 金蜜六号、金甜王、玉美人则为 15.5, 糖含量最低为赤玉, 仅为 14.0; 在平均单瓜重方面, 金蜜六号最重, 为 2.45 kg, 银丽斯为 1.85 kg, 金美丽最低为 0.86 kg, 其余

第一作者简介: 曲继松(1980-), 男, 硕士, 助理研究员, 主要从事设施环境调控和蔬菜栽培生理研究工作。

通讯作者: 郭文忠. E-mail: guowzh70@163.com.

基金项目: 宁夏回族自治区科技攻关资助项目。

收稿日期: 2008-09-25

均在 1.00 ~ 1.3 kg 之间。

表 1 不同品种厚皮甜瓜农艺性状的比较

品种名称	果皮颜色	果肉颜色	果实形状	果肉厚度/cm	含糖量	单瓜重/kg	单株结瓜数/个	裂果性	耐贮性	耐旱性	生长势
玉美人	白	橙红	圆形	4.2	15.5	1.01	2.0	不易	好	强	强
白雪蜜	白	白	长圆形	3.5	15.0	1.22	2.5	不易	好	强	强
金甜王	黄	浅黄	圆形	3.7	15.5	1.18	1.5	不易	好	弱	强
赤玉	黄白	橙	近圆形	3.7	14.0	1.20	1.0	不易	好	弱	中
黄金宝	黄	红黄	圆形	4.1	15.0	1.27	1.5	不易	好	中	中
翠香	白绿	白	长圆形	3.8	14.5	1.23	1.0	不易	好	中	中
银丽斯	白绿	白绿	圆形	4.7	16.5	1.85	1.5	轻微	好	强	强
金美丽	金黄	浅黄	长棒形	2.8	15.0	0.86	3.0	不易	一般	弱	强
金海蜜	黄	浅黄	纺锤形	2.8	14.5	1.25	2.0	不易	好	中	中
金蜜六号	黄	红黄	纺锤形	3.5	15.5	2.45	1.5	不易	好	强	强

2.3 植株性状

在生长势方面(表 1), 玉美人、白雪蜜、金甜王、银丽斯、金美丽、金蜜六号均表现较强的生长势, 赤玉、黄金宝、翠香和金海蜜表现一般; 单株结瓜数一定程度上反映植株生长势强弱和植株坐瓜能力大小, 金美丽平均单株结瓜数为 3.0 个, 而赤玉和翠香仅为 1.0 个, 其它品种在 1.5 ~ 2.5 之间(见表 1)。

2.4 抗性

供试地区为干旱风沙区, 植株耐旱性显得尤为重要, 在供试品种中银丽斯、玉美人、白雪蜜和金蜜六号在相同灌水量条件下表现为较耐旱, 黄金宝、翠香和金海蜜表现一般, 而金甜王、赤玉和金美丽表现为耐旱能力较弱; 在抗病性方面, 玉美人、白雪蜜、赤玉、银丽斯、金海蜜和金蜜六号均较抗病, 其它品种抗病能力一般或较弱。

3 小结

通过对 10 种厚皮甜瓜的多项农艺性状的比较分析

得出: 银丽斯、玉美人、白雪蜜和金蜜六号 4 种厚皮甜瓜在果肉厚度、含糖量、单瓜重、耐贮性、裂果性、抗旱性、抗病性等方面表现优于其它品种, 这 4 种厚皮甜瓜可作为今后宁夏干旱风沙区塑料大棚厚皮甜瓜的优势品种发展。

参考文献

[ 1 ] 王坚. 中国西瓜甜瓜[ M] . 北京: 中国农业出版社, 2000.  
[ 2 ] 郭文忠, 徐新福, 韩继军, 等. 设施瓜菜无公害生产应用技术[ M] . 银川: 宁夏人民出版社 2008.  
[ 3 ] 毛同艳, 杨靖东. 高效节能温室厚皮甜瓜高产栽培技术[ J] . 北方园艺, 2000(3): 54.  
[ 4 ] 吴光旭, 饶贵珍, 吴广宇, 等. 厚皮甜瓜生育规律及露地栽培方式的研究[ J] . 湖北农学院学报, 1998(3): 29-31.  
[ 5 ] 孔云, 王绍辉, 沈红香, 等. 厚皮甜瓜品种在温室栽培中的性状比较[ J] . 北京农学院学报, 2006, 4(2): 23-26.  
[ 6 ] 黄丹枫, 牛庆良, 程浩. 无土栽培甜瓜果实发育生理与品质分析[ J] . 上海农业学报, 1998, 14(3): 51-53.  
[ 7 ] 陈亚敏, 戎国增. 厚皮甜瓜生育特性观察初报[ J] . 中国西甜瓜, 1998(1): 18-20.

Comparison Experiment on Adaptability of Cultivation Character of Muskmelon under Plastic Awning in Arid-Sandstorm Area

QU Ji-song<sup>1</sup>, BO Ming-xuan<sup>2</sup>, ZHANG Li-juan<sup>1</sup>, GUO Wen-zhong<sup>1</sup>, QU Han-ze<sup>3</sup>, HU Feng-qiao<sup>3</sup>, MAO Xiu-feng<sup>3</sup>  
(1. Institute of Idioplasm Resources Ningxia Academy of Agriculture and Forestry Science, Yinchuan, Ningxia 750002, China; 2. Bureau of Haiyuan Agriculture and Science Technology, Haiyuan, Ningxia 751500 China; 3. Bureau of Yanchi Science and Technology, Yanchi, Ningxia 755200, China )

**Abstract:** The comparison experiment of 10 cultivars of muskmelon in early spring showed that “Yinlisi”, “Yumeiren”, “Baixuemi”, “No6-Jinmi” grew batter and stronger disease resistance than others. They were suitable for cultivation in plastic awning in Arid-sandstorm area.

**Key words:** Arid sandstorm area; Muskmelon; Species comparison; Compatibility