

# 厚皮甜瓜引种比较试验研究

崔丽红<sup>1</sup>, 黄蔚<sup>2</sup>

(1. 湖南农业大学园艺园林学院, 长沙 410128;  
2. 湖南省湘西民族职业技术学院, 吉首 416000)

**摘要:**对7个厚皮甜瓜品种进行比较试验研究, 以选出适合当地种植的优良品种。结果表明: 早熟品种翠玉生育期85d, 中心糖含量达15.8%, 667m<sup>2</sup>产量2 786.7kg; 中熟品种白天鹅、西博洛托生育期分别为102d、101d, 中心糖含量分别为14.3%、14.1%, 667m<sup>2</sup>产量分别为2 449.5kg、2 806.7kg, 其综合性状均表现突出, 在生产上可进一步示范推广。

**关键词:**厚皮甜瓜; 品种; 引种试验  
**中图分类号:**S 652.4 **文献标识码:**A  
**文章编号:**1001-0009(2007)05-0018-02

随着我国人民生活水平的提高, 对厚皮甜瓜的需求量与日俱增, 设施栽培厚皮甜瓜亟待发展<sup>[1,2]</sup>。为此, 引进数个厚皮甜瓜品种, 通过大棚栽培比较各品种在湘西州气温条件下的产量、品质、抗病性以及探讨相关的栽培技术, 以选出适合当地种植的厚皮甜瓜品种, 为引种和发展厚皮甜瓜提供依据。

## 1 材料与方法

### 1.1 供试品种

参试品种共7个, 分别是伊丽莎白(北京蔬菜研究中心)、西博洛托(上海市种子外贸部)、航天玉金香(甘肃河西瓜菜研究所)、白天鹅(北京爱德万斯种子公司)、翠玉、一品红、网络时代(中国农科院郑州果树所)。

### 1.2 试验地

试验地设在湖南省吉首市湘西民族职业技术学院科技示范园大棚内进行, 土质为沙壤土, 肥力中等, 前茬作物花椰菜。

### 1.3 试验设计

试验采用随机区组排列, 3次重复, 共设21个小区。小区面积18m<sup>2</sup>, 共占地420m<sup>2</sup>。

### 1.4 试验方法

**第一作者简介:**崔丽红(1979-), 女, 助理讲师, 现任湖南省湘西民族职业技术学院教师, 湖南农业大学园艺园林学院在职硕士研究生, 主要从事瓜类育种及栽培技术与教学工作, E-mail: cui-lihonghuan@163.com。

**基金项目:**湖南省高等学校科学研究基金项目(05D063)。

**收稿日期:**2006-12-22

**1.4.1 营养钵小拱棚育苗** 营养土配制: 3份肥沃的大田土+2份腐熟堆肥, 混合、过筛。每立方米混合土中, 另加入腐熟捣细的鸡粪15~20kg、过磷酸钙0.5~1.0kg、草木灰5~10kg、50%多菌灵粉剂80g, 充分拌匀, 装入营养钵内, 待种子经消毒浸种催芽后再播种。苗床管理主要控制温度, 白天25℃左右, 夜间不低于15℃。该试验在3月17日播种, 3月20日出苗。4月14日幼苗4~5片真叶时定植。

**1.4.2 适时定植** 试验采用塑料大棚高畦、覆盖地膜立架栽培形式。畦高0.2m, 畦面宽1.4m, 畦沟宽0.6m, 畦长9m, 一个畦为一小区, 栽两行, 小区苗数30株(株行距1m×0.6m), 折合1110株/667m<sup>2</sup>。施肥采取一次分层施足基肥的方法: 下层每667m<sup>2</sup>施腐熟有机肥1500kg、菜籽饼150kg与土壤充分混匀, 上层撒施三元复合肥30kg。

**1.4.3 定植后管理** 根据厚皮甜瓜的生理特性, 定植后控制大棚温度和湿度非常重要<sup>[3,4]</sup>。白天温度控制在25℃~30℃, 相对湿度60%; 夜间温度控制在15℃~20℃, 相对湿度最高不超过80%, 坐瓜后适当提高棚温, 白天保持28℃~32℃, 夜间保持18℃~20℃。

**1.4.4 整枝** 为充分利用空间, 采用立式支架栽培。整枝方法: 瓜苗5~6片真叶时进行第1次摘心, 待侧蔓抽出, 选留2条生长健壮的子蔓, 其余全部除去。两条子蔓长至1.5m左右, 约25~30片叶时第2次摘心, 促进孙蔓萌发, 子蔓7节以下的孙蔓摘除, 7节以上的孙蔓大都为结瓜蔓, 孙蔓于结实前留2片叶摘心, 以控制营养生长, 促其坐果, 每株留瓜2~4个。

## 2 结果与分析

### 2.1 生育期

表1 各品种生育期田间调查结果 (月/日)

品种	播种期	出苗期	定植期	伸蔓期	开花期	坐果期	成熟期	生育期(d)
伊丽莎白	3/17	3/20	4/14	4/22	5/9	5/11	6/16	88
白天鹅	3/17	3/20	4/14	4/24	5/12	5/18	6/27	102
西博洛托	3/17	3/20	4/14	4/24	5/12	5/18	6/16	101
航天玉金香	3/17	3/20	4/14	4/22	5/14	5/21	7/4	110
翠玉	3/17	3/20	4/14	4/22	5/9	5/15	6/13	85
一品红	3/17	3/20	4/14	4/24	5/12	5/18	6/27	102
网络时代	3/17	3/20	4/14	4/26	5/14	5/20	7/5	110

各品种生育期田间调查情况见表1。3月17日播种, 从播种至出苗各品种生长速度大致相同。伸蔓期伊丽莎白、航天玉金香、翠玉伸蔓速度稍快, 白天鹅、西博洛托、一品红稍慢; 网络时代最慢。伊丽莎白、翠玉为早熟, 开花至成熟32~35d, 6月13~16日开始收获, 全生育期85~88d。白天鹅、西博洛托、一品红与上述两个品种相比收获期要晚10~11d, 表现中熟, 开花至成熟40d, 6月下旬开始采收, 全生育期101~102d。网络时代、航天玉金香开花至成熟需45d, 7月上旬开始采收。

2.2 果实性状、品质分析

每个试验小区均采 5 个样品考种, 包括果实的纵径、横纵、色泽、花纹、外观、中心含糖量、肉厚、肉色、风味口感的鉴定, 结果见表 2。在参试的 7 个品种中翠玉含糖量最高, 中心糖平均 15.8%, 高的达 17.5%; 肉质细嫩、香味浓、味甘甜、品质优, 很受市场的欢迎, 唯果柄易脱落。航天玉金香肉厚、质软味甜、品质优、但较易裂果。网络时代含糖量最低, 中心糖仅 12.0%。参试的其它品种的含糖量在 13.2%~14.3%。商品性强的品种, 主要表现为外形美观、整齐度高、果肉厚、甜脆多汁, 含糖量高。经过对每个品种综合比较分析, 参试的 7 个品种商品性排列顺序为: 翠玉> 航天玉金香> 白天鹅> 西博洛托> 一品红> 伊丽莎白> 网络时代。

表 2 参试品种果实性状比较								
品种	果形及外观	果形指数	纵径 (cm)	横径 (cm)	肉厚 (cm)	肉色	中心糖 (%)	口感
伊丽莎白	圆形、金黄、光滑	0.95	12.3	12.9	2.97	乳白	13.2	细软、多汁味甜
白天鹅	正圆、白色、光滑	1.03	15.5	15.0	4.10	白	14.3	肉质细软、口感好
西博洛托	椭圆、白色、光滑	1.20	15.2	12.7	3.62	白	14.1	肉紧、质软、口感佳
航天玉金香	高圆、乳黄、光滑	1.11	14.5	13.1	3.36	白	14.5	质软甘甜、品质佳
翠玉	椭圆、灰绿、光滑	1.18	13.6	11.5	2.70	绿	15.8	质脆、味甜、品质优
一品红	正圆、金黄、光滑	1.01	12.7	12.6	2.73	橙红	14.0	质脆味甜、口感好
网络时代	圆形、墨绿、网纹	0.88	13.4	15.2	4.4	绿	12.4	肉质松脆、味淡

2.3 产量结果与分析

表 3 各品种产量调查						
品种	单瓜重 (kg)	单株平均瓜重(kg)	小区产量 (kg)	m <sup>2</sup> 产量 (kg)	差异显著性	
航天玉金香	1.15	2.67	80.2	2 971.5	a	A
西博洛托	0.82	2.52	75.6	2 806.7	ab	AB
翠玉	0.86	2.51	75.3	2 786.7	ab	AB
白天鹅	1.13	2.20	66.1	2 449.5	bc	ABC
网络时代	0.92	2.11	63.3	2 346.8	cd	BC
一品红	0.75	1.93	58.0	2 148.3	cd	C
伊丽莎白	0.75	1.84	55.2	2 045.4	d	C

各品种的单瓜重(10个单瓜重的平均数)、单株瓜重(10株瓜重的平均数)、小区产量结果见表3。航天玉金

香、白天鹅两个品种的单瓜重明显高于其它品种, 单株瓜重排列顺序为: 航天玉金香> 西博洛托> 翠玉> 白天鹅> 网络时代> 一品红> 伊丽莎白。

产量结果经变量分析和品种间差异显著性比较, 其中航天玉金香产量最高, 差异极显著高于网络时代、一品红、伊丽莎白, 显著高于白天鹅, 但与西博洛托、翠玉之间差异不显著; 西博洛托、翠玉、白天鹅之间差异不显著。

3 小结

湘西州夏季高温多雨、昼夜温差小, 经多年生产实践, 采用露地地膜覆盖栽培, 厚皮甜瓜尽管前期植株生长发育良好, 但在果实即将成熟时, 由于植株不能忍耐当地湿热的气候, 导致病害迅速发生而失收。因此必须采用大棚栽培, 不宜露地栽培。

通过对各供试品种生育期的田间调查、果实性状的考种、产量的测定等综合性分析, 其中早熟品种翠玉, 中熟品种白天鹅、西博洛托其品质、产量、适应性等均表现较好。早熟品种翠玉生育期 85d, 中心糖含量达 15.8%, 高的达 17.5%, 肉质细嫩、香味浓、味甘甜、品质优, 667m<sup>2</sup> 产量 2 786.7kg; 中熟品种白天鹅、西博洛托生育期分别为 102d、101d, 中心糖含量分别为 14.3%、14.1%, 667m<sup>2</sup> 产量分别为 2 449.5kg、2 806.7kg, 以上 3 个品种在生产上可以进一步示范推广应用。航天玉金香综合性状虽也较好, 但果实裂瓜严重, 影响其商品性和贮运性, 只能适当发展。

参考文献:

[ 1 ] 马克奇、马德伟. 甜瓜栽培与育种[ M ]. 北京: 农业出版社, 1982.  
[ 2 ] 吴建义、冯志丽. 湖南省甜瓜产业发展存在的问题及对策[ J ]. 湖南农业科学, 2001, ( 1 ): 49-50.  
[ 3 ] 崔丽红、黄蔚. 湘西州厚皮甜瓜优质丰产栽培技术[ J ]. 中国农技推广, 2006, ( 6 ): 31-32.  
[ 4 ] 黄河勋、李庆怀. 厚皮甜瓜南移栽培技术研究[ J ]. 中国西瓜甜瓜, 1998, ( 3 ): 17-18.

Research of Comparative Experiment of Muskmelon Varieties

CUI Li-hong<sup>1</sup>, HANG Wei<sup>2</sup>

( 1. Horticulture and Gardening College of the Agriculture University in Hunan, Changsha 410128; 2. The Xiangxi Technical College of the Race Occupation in Hunan, Jishou 416000 )

**Abstract:** Selected superior muskmelon variety that is suitable for local plant through researching of comparative experiment on seven Muskmelon varieties. The results showed that the early-maturing Cuiyu, the mid-maturing Baitiane and Xiboluotuo Muskmelon were much superior than others when planting in Xiangxi. And then they should be extended widely in our demonstration.

**Key words:** Muskmelon; Variety; Experiment