

日本夕张网纹甜瓜引种试验研究初探

陈莹,王利波,惠长敏,王永卓,常竞元

(吉林省蔬菜花卉科学研究院,吉林 长春 130033)

摘要:以从日本引进的夕张网纹甜瓜为主要对象,以当地普通的厚皮甜瓜为对照,研究其是否适宜吉林省秋季温室栽培。结果表明:夕张网纹甜瓜植株生长势强,果实平均发育天数为49 d。全生育期为105~110 d,果实高圆形,中心糖含量在10%左右,平均单瓜重在0.60 kg左右,表明该品种可以在吉林省秋季温室栽培。

关键词:夕张网纹甜瓜;温室栽培;引种试验

中图分类号:S652 **文献标识码:**B **文章编号:**1002-2767(2015)06-0171-02 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2015.06.0171

夕张网纹甜瓜又称夕张蜜瓜,在日本赫赫有名,是日本夕张市乃至北海道的一张名片,每年慕名而来的各地游客不计其数,被誉为“全世界最好的水果”。夕张甜瓜在日本具有一定的市场,2012年拍卖价达到50万日元1个,约合4万元人民币。2014年拍卖中,最高成交价为125万日元1个,约合7.6万元人民币。

夕张甜瓜在日本的品种分类上属于大棚甜瓜栽培种网纹型阿尔斯系,包括夕张(札幌)、夕张国王。夕张甜瓜植株生长势强,茎蔓粗壮,叶色浓绿。果实高圆形,果皮灰绿色覆盖细绳状的均一网纹,

果肉桔红色,芳香味浓,品质好,产量高。抗白粉病能力强,适宜保护地试验栽培。

1 材料与方法

1.1 材料

2014年初从日本引入夕张网纹甜瓜种子。以市场销售的普通厚皮甜瓜为对照。

1.2 方法

试验安排在吉林省蔬菜花卉科学研究院西甜瓜研发中心的日光温室内。试验采用随机区组试验设计,3次重复,土壤肥力良好。8月4日浸种催芽,采用温烫浸种,28℃条件下催芽。8月5日播种。株行距为70 cm×120 cm^[1]。小区面积为6 m²。9月24日开始授粉,11月13日采收。采用人工对花授粉,吊蔓栽培,其它管理同常规生产^[2]。

收稿日期:2015-03-16

第一作者简介:陈莹(1978-),女,吉林省扶余市人,硕士,副研究员,从事甜瓜育种研究。E-mail:chen0351787@sohu.com。

3 结论与讨论

蒋崇文等^[4]对麦秆纤维素稀酸水解液的脱色效果进行了研究,结果表明活性炭用量:水解液体积为2:1是脱色的最优条件。本研究发现活性炭用量与水解液体积比为1:4是玉米芯水解液最适合的脱色用量,这与蒋崇文研究稍有不同,可能是两个研究所用的原料不同造成的。另外,采用活性炭用量与水解液体积比为1:4对玉米芯水解液进行脱毒脱色处理,脱色率为78.81%,脱色前水解液的还原糖含量为61.86 mg·mL⁻¹,脱色后的糖含量为48.88 mg·mL⁻¹,糖损失率为

20.98%,损失率较小,表明采用活性炭用量与水解液体积比为1:4对玉米芯水解液进行脱色处理是可行的,可以应用于工厂化生产。

参考文献:

- [1] M Galbe, G Zacchi. A review of the production of ethanol from softwood [J]. Appl Microbiol Biotechnol. 2002, 59: 618-628.
- [2] 潘能婷, 苏展军, 莫家乐, 等. 新型微波适应型复合活性炭的研制及其微波再生性能[J]. 化工学报, 2011(1): 111-118.
- [3] 梅余霞, 谢晓兰, 万宁, 等. 木糖醇发酵液脱色的优化工艺[J]. 华侨大学学报: 自然科学版, 2000(4): 394-398.
- [4] 蒋崇文, 彭霞, 肖豪. 麦秸稀酸水解液的脱色脱毒研究[J]. 应用化工, 2009, 38(12): 19-20.

Study on Hydrolysate Decolorization of Corncobs

LI Guang, YU Shuang

(College of Economics and Management, Anshun University, Anshun, Guizhou 561000)

Abstract: In order to make full use of corncob resources, the effect of carbon dosage on hydrolysate discolored was studied. The results showed that the ratio for dosage of activated carbon with hydrolysate volume 1:4 was corncob hydrolysate decolorization optimum dosage, decolorization rate was 78.81%, loss ratio of sugar was lower, which could apply to factory production.

Keywords: corncobs; hydrolysate; decolorization

在试验采收期,对每个小区选取 5 株果实进行果实农艺性状的测定,并对测定的结果进行数据分析^[3-5]。

2 结果与分析

结果表明:夕张网纹甜瓜,果实高圆形,果实

表 1 夕张甜瓜果实性状调查表

果实性状	夕张甜瓜	对照
果实发育天数/d	49	52
单果重/kg	0.60	0.47
果面颜色	绿	黄色
条带、斑块	网纹	绿条、网纹
瓢色	橙红	乳白
纵径/cm	11.2	11.43
横径/cm	10.2	8.73
果形指数	1.1	1.31
种腔数	3	3
肉色	橙红	浅绿
肉质	软	软
肉厚/cm	2.7	2.0
心糖/%	10.5	10.8
边糖/%	7.7	6.3
口感	微甜	微甜
硬度/kg	6.3	5.2

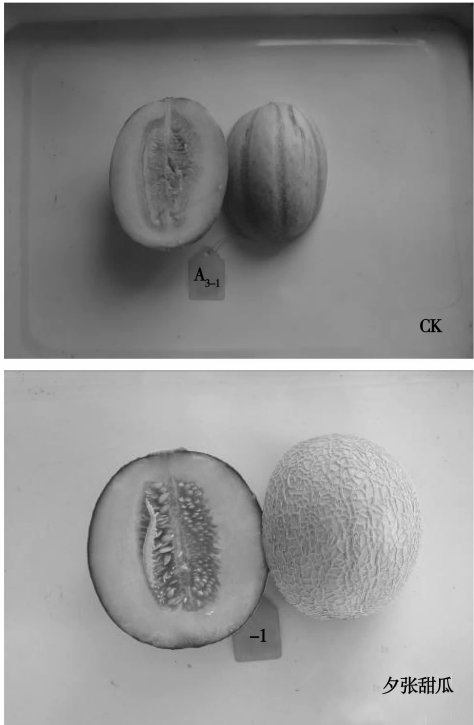


图 1 品种果实表现

白绿色覆细绳状网纹。平均果实发育天数为 49 d,平均单瓜重在 0.60 kg 左右,纵径11.2 cm,横径 10.2 cm。果肉橙红色,种腔数 3 个,果实中心糖平均 10.5%,边糖 7.7%,肉厚2.7 cm,硬度 6.3 kg。肉质软,带有清香味,微甜。与对照相对,其产量明显增加,边糖含量略高于对照,心糖含量比对照低些。

3 结论与讨论

3.1 结论

夕张甜瓜通过吉林省蔬菜花卉科学研究院的引种试种,表现为植株生长势强,茎蔓粗壮,叶大,色绿。果实高圆形,果实表面覆为白色的麻绳状条纹。果肉橙红色,平均单瓜重 0.60 kg 左右。中心糖度稳定在 10%左右,果肉香味浓郁。果实平均发育天数 49 d。全生育期在 105~110 d,可以在吉林省保护地进行引种试验栽培。

3.2 讨论

3.2.1 依赖杂种优势的问题 据试验观察,品种生长初期状态良好,生育期间如果只是依靠品种自身的抗病性和抗逆性,实现绿色食品的生长过程,难度较大。建议进行综合防治的原则,发现病害及时打药,控制药残留最低量标准。

3.2.2 栽培环境的问题 该品种对栽培环境要求较高。建议进行基质栽培、水肥自动管理、增加排风扇。

3.2.3 引种适应性问题 夕张甜瓜具有一定的发展空间,在国内外深受欢迎。本文只是在秋季进行了一个小范围的引种试验,由于秋季光照和温度不足,致使植株生长势受到影响,导致果实的各项指标略低。计划 2015 年春季再进行一次春季日光温室试种试验,以确定夕张甜瓜在吉林省种植的适应季节和适应栽培模式。

参考文献:

[1] 王程璐,张广臣,刘黎军. 大棚薄皮甜瓜品种比较试验[J]. 北方园艺,2012(4):44-45.

[2] 黄军平,李丹,金秀华. 薄皮甜瓜品种比较试验简报[J]. 上海农业科技,2012(4):75.

[3] 马双武,刘君璞. 甜瓜种质资源描述规范和数据标准[M]. 北京:中国农业出版社:2006:10-38.

[4] 吴宇芬,陈晟,赵依杰,等. 薄皮甜瓜品种对比试验初报[J]. 福建农业科技,2010(3):32-34.

[5] 孙菊华,陈春雷,陈建才. 甜瓜品比试验简报[J]. 上海农业科技,2011(1):50-51.