

8个秋葵品种在酒泉市日光温室的引种观察初报

朱新明, 韩晓梅, 何军红, 汪来田, 范涛, 孙向春

(甘肃省酒泉市农业科学研究院, 甘肃 酒泉 735000)

摘要: 在酒泉市日光温室内, 对引进的8个秋葵品种进行了引种观察, 结果表明, 8个秋葵品种在酒泉市日光温室均能正常成熟。其中以酒引5号折合产量最高, 为23 250.00 kg/hm²; 酒引7号、酒引4号折合产量较高, 分别为21 104.17、21 020.83 kg/hm²。综合考虑认为, 酒引5号、酒引7号、酒引4号这3个品种的丰产性、适应性、商品性等综合表现好, 适宜在酒泉市日光温室推广种植。

关键词: 秋葵; 引种观察; 日光温室; 酒泉市

中图分类号: S649; S626.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2016)08-0029-03

[doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.08.011](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2016.08.011)

秋葵为锦葵科秋葵属一年生草本植物, 原产于非洲, 为耐热作物, 是一种具有较高营养价值的新颖保健蔬菜, 在药用及加工方面也具有很高的经济价值^[1-5]。我国从印度引进, 已经种植了约60 a, 在全国各大城市周边都有少量栽培。近年来, 随着人民生活水平的提高和保健意识的加强, 秋葵在我国南北各地的种植都呈迅速发展的趋势。为增加酒泉市特优蔬菜品种, 甘肃省酒泉市农业科学研究院于2015年从上海、江苏、山东等地引

进了8个秋葵品种在酒泉市日光温室内进行了引种试验, 以期在酒泉市日光温室种植秋葵提供依据。

1 材料与试验方法

1.1 供试材料

供试秋葵品种分别为酒引1号、酒引2号、酒引3号、酒引4号、酒引5号、酒引6号、酒引7号、酒引8号, 均由酒泉市农业科学研究院提供。

收稿日期: 2015-09-14; 修订日期: 2016-06-12

基金项目: 酒泉市科技支撑项目“酒泉市特优蔬菜品种创新及生产集成技术研究与示范”(JQS201506)部分内容

作者简介: 朱新明(1966—), 男, 甘肃酒泉人, 副研究员, 主要从事蔬菜遗传育种与栽培技术研究工作。联系电话: (0)13993706139。E-mail: 46003083@qq.com。

执笔人: 韩晓梅

明显的变化, 特别是瓜色从绿色变为黄白色。

4 特征特性

品系05-33-6-1-2-49生长势弱, 分枝多, 叶柄中长, 叶片小, 叶色深绿, 叶形心脏形, 卷须多, 雌花多, 瓜皮黄白色, 瓜形长棒, 顶略尖, 瘤明显, 刺较多, 瓜把长, 口感佳。

5 适宜地区

品系05-33-6-1-2-49适宜在天水市渭河川道区及类似地区的日光温室、塑料大棚及露地种植。

参考文献:

- [1] 陈晓玲, 张金梅, 辛霞, 等. 植物种质资源超低温保存现状及其研究进展[J]. 植物遗传资源学报, 2013, 14(3): 414-427.
- [2] 张克厚, 张平珍, 魏孔梅, 等. 燕麦新品种航燕1号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2015(1): 25-27.
- [3] 钟波, 朱列书, 贺鹏, 等. 浅谈航天诱变育种

[J]. 作物研究, 2007, 21(5): 511-516

- [4] 刘书林, 顾兴芳, 苗晗, 等. 黄瓜黑色果刺基因染色体定位及候选基因分析[J]. 中国农业科学, 2014, 47(1): 122-132
- [5] 张振贤. 蔬菜栽培学[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2003.
- [6] REN Y, ZHANG Z H, LIU J H, *et al.* An integrated genetic and cytogenetic map of the cucumber genome[J]. Plos. One, 2009(6): 5795.
- [7] 姚敏霞. 张掖市露地黄瓜品比试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2014(5): 36-37.
- [8] 侯栋, 岳宏忠, 张东琴, 等. 保护地黄瓜新品种甘丰12号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2014(7): 3-5.
- [9] 吴克顺, 董吉德. 平凉市塑料大棚早春茬黄瓜引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2016(1): 9-13.

(本文责编: 郑立龙)

1.2 试验方法

试验于2015年3—9月在酒泉市肃州区银达非耕地农业示范园区日光温室内进行。当地海拔1470 m, 试验地土壤为轻质砂壤土, 土壤肥力偏低, 地势平坦, 排灌条件良好。试验采取大区间比排列设计, 每品种为1个大区, 不设重复, 大区面积为64.8 m² (9.0 m × 7.2 m), 四周设保护行。采用宽窄行起垄覆膜种植, 垄高0.15 m, 宽行0.70 m, 窄行0.50 m, 行长9.00 m, 株距0.40 m, 每大区定植288株。播前结合深翻地底施腐熟有机肥30 000 kg/hm²、磷酸二铵450 kg/hm², 翻地深度为25 cm。3月25日开始温汤浸种催芽, 种子露白时(3月30日)播种于规格为5 cm × 10 cm育苗盘内。出苗后待长出2片叶时进行间苗。于5月6日定植, 定植后及时进行浇定植水1次。现蕾期结合灌水追施尿素225 kg/hm²。进入开花结果盛期及时铲耩、锄草, 并进行适当整枝, 对已采收过嫩果的果下节老叶, 适当剪除, 以利于改善通风透光和减少养分消耗。开花结果盛期每隔10~15 d灌水1次, 并结合每次灌水追施尿素150 kg/hm²、大西洋复合肥75 kg/hm²。全生育期内共灌水6次, 每次灌水量为7 800 m³/hm²。秋葵生长期田间记载生育期, 秋葵收获时采用“S”型3点取样法测产, 每个计产样点面积4.8 m², 按计产样点产量计算折合产量。同时每个样点选取10株进行植物学性状(株高、茎节间长、分枝数、叶形、叶色、花色)和果实性状(果实横径、果实纵径、单果重、单株结果数、果形、果色、口感风味)观测。

2 结果与分析

2.1 生育期

从表1可以看出, 各参试品种同日播种, 出

苗期保持一致。在同期定植条件下, 现蕾期以酒引1号、酒引4号最早, 为5月26日; 酒引7号次之, 为5月27日; 其余品种为5月28—30日。始花期以酒引4号最早, 为5月29日; 酒引1号次之, 为5月30日; 其余品种为6月1—4日。始收期以酒引1号、酒引4号最早, 为6月8日; 酒引2号、酒引3号次之, 为6月9日; 其余品种为6月10—12日。采收末期以酒引4号最早, 为8月16日; 酒引2号、酒引3号、酒引8号次之, 均为8月18日; 其余处理为8月20—22日。采收期以酒引2号、酒引7号最长, 均为72 d; 酒引1号、酒引5号次之, 均为71 d; 其余处理为69~70 d。

2.2 植物学性状

从表2可以看出, 各参试品种株高、茎节间长、分枝数、叶形、叶色、花色均有一定的差异。其中株高以酒引4号最高, 为168.0 cm; 酒引6号最矮, 为137.0 cm; 其余品种为149.0~165.0 cm。茎节间长以酒引3号最长, 为15.0 cm; 酒引5号最短, 为9.7 cm; 其余品种为10.1~14.6 cm。分枝数以酒引6号最多, 为8个; 酒引3号最少,

表2 参试各秋葵品种的植物学性状

品种	株高/cm	茎节间长/cm	分枝数/个	叶形	叶色	花色
酒引1号	165.0	11.3	7	掌状全裂	绿色	黄色
酒引2号	149.0	10.6	6	掌状深裂	深绿色	浅黄色
酒引3号	155.0	15.0	4	掌状深裂	深绿色	白色
酒引4号	168.0	13.8	6	掌状深裂	深绿色	白色
酒引5号	152.0	9.7	6	掌状深裂	深绿色	浅黄色
酒引6号	137.0	12.6	8	掌状深裂	深绿色	浅黄色
酒引7号	157.0	10.1	6	掌状浅裂	绿色	浅黄色
酒引8号	162.0	14.6	5	掌状深裂	深绿色	白色

表1 参试各秋葵品种的物候期及生育期

品种	播种期/(日/月)	出苗期/(日/月)	定植期/(日/月)	现蕾期/(日/月)	始花期/(日/月)	始收期/(日/月)	采收末期/(日/月)	采收期/d
酒引1号	30/3	5/4	6/5	26/5	30/5	8/6	18/8	71
酒引2号	30/3	5/4	6/5	28/5	1/6	9/6	20/8	72
酒引3号	30/3	5/4	6/5	28/5	1/6	9/6	18/8	70
酒引4号	30/3	4/4	6/5	26/5	29/5	8/6	16/8	69
酒引5号	30/3	6/4	6/5	30/5	4/6	12/6	22/8	71
酒引6号	30/3	6/4	6/5	29/5	4/6	12/6	21/8	70
酒引7号	30/3	5/4	6/5	27/5	2/6	10/6	21/8	72
酒引8号	30/3	5/4	6/5	28/5	2/6	10/6	18/8	69

表3 参试各秋葵品种的果实性状

品种	横径/cm	纵径/cm	单果重/g	单株结果数/个	果形	果色	口感风味
酒引1号	2.3	14.2	21.0	31	八棱形	深红色	较好
酒引2号	2.3	13.8	18.8	26	八棱形	红色	一般
酒引3号	2.5	12.6	16.8	24	五棱形	浅绿色	差
酒引4号	2.4	13.2	16.3	51	五棱形	深绿色	一般
酒引5号	2.2	15.6	17.5	58	八棱形	深红色	较好
酒引6号	2.2	14.7	15.2	47	五棱形	浅绿色	一般
酒引7号	2.3	15.0	18.1	51	八棱形	深红色	好
酒引8号	1.8	14.6	15.6	38	八棱形	红色	好

为4个;其余品种为5~7个。参试品种叶形除酒引1号为掌状全裂、酒引7号为掌状浅裂外,其余品种均为掌状深裂。叶色除酒引1号、酒引7号为绿色外,其余品种均为深绿色。酒引1号花色为黄色,酒引3号、酒引4号、酒引8号花色为白色,其余品种花色为浅黄色。

2.3 果实性状

从表3可以看出,果实横径以酒引3号最大,为2.5 cm;酒引8号最小,为1.8 cm;其余品种为2.2~2.4 cm。果实纵径以酒引5号最大,为15.6 cm;酒引4号最小,为13.2 cm;其余品种为2.2~2.4 cm。单果重以酒引1号最高,为21.0 g;酒引6号最低,为15.2 g;其余品种为15.6~18.8 g。单株结果数以酒引5号最多,为58个;酒引3号最少,为24个;其余品种为26~51个。果形除酒引3号、酒引4号、酒引6号为五棱形外,其余品种均为八棱形。酒引1号、酒引5号、酒引7号果色为深红色,酒引2号、酒引8号果色为红色,酒引4号果色为深绿色,酒引3号、酒引6号果色为浅绿色。酒引7号、酒引8号果实口感风味最好,酒引1号、酒引5号果实口感风味较好,酒引2号、酒引4号、酒引6号果实口感风味一般,酒引3号果实口感风味差。参试品种果实横切面有2种,果实色泽为绿色或红色。

2.4 产量

从表4可以看出,参试各秋葵品种的折合产量以酒引5号最高,为23 250.00 kg/hm²;酒引7号次之,为21 104.17 kg/hm²;酒引4号居第3位,为21 020.83 kg/hm²。其余品种折合产量为15 000.00~19 104.17 kg/hm²。

3 结论

对引进的8个秋葵品种在酒泉市日光温室内

表4 参试各秋葵品种的产量

品种	计产样点面积/m ²	样点平均产量/(kg/4.8 m ²)	折合产量/(kg/hm ²)	位次
酒引1号	4.8	9.17	19 104.17	4
酒引2号	4.8	8.92	18 583.33	5
酒引3号	4.8	7.20	15 000.00	8
酒引4号	4.8	10.09	21 020.83	3
酒引5号	4.8	11.16	23 250.00	1
酒引6号	4.8	8.82	18 375.00	6
酒引7号	4.8	10.13	21 104.17	2
酒引8号	4.8	7.39	15 395.83	7

进行了引种观察试验。结果表明,参试8个秋葵品种适应性强,在宽窄行起垄覆膜栽培条件下,均能在酒泉市日光温室内正常成熟。其中以酒引5号折合产量最高,为23 250.00 kg/hm²;酒引7号、酒引4号折合产量较高,分别为21 104.17、21 020.83 kg/hm²。综合考虑认为,酒引5号、酒引7号、酒引4号等3个品种丰产性、适应性、商品性等综合表现好,适宜在酒泉市日光温室推广种植。其余品种有待进一步试验。

参考文献:

- [1] 刘东祥,叶花兰,刘国道.黄秋葵的应用价值及栽培技术研究进展[J].安徽农业科学,2006,34(15):3718-3720;3725.
- [2] 赵文若,程哲,王志丽,等.黄秋葵品种比较试验[J].吉林蔬菜,2005(1):40-41.
- [3] 王朝阳,侯运和,高海娜.陕南地区黄秋葵引种栽培技术[J].陕西农业科学,2014,60(2):119-120.
- [4] 邵贵荣,方淑桂,林峰,等.黄秋葵品种比较试验[J].福建农业科技,2013(7):28-29.
- [5] 薛德乾.黄秋葵常见病虫害及其防治[J].长江蔬菜,2001(1):21-22.

(本文责编:郑立龙)