

# 4个番茄品种在民勤县日光温室引种试验初报

胡敏, 孙有鑫, 王成兰

(甘肃省武威市农业技术推广中心, 甘肃 武威 733000)

**摘要:** 以品种劳斯特为对照, 在日光温室栽培条件下, 对引进的4个番茄品种进行了比较试验。结果表明, JH-831折合产量167 746.15 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种劳斯特增产26.25%, 生育期适中, 综合性状表现良好。

**关键词:** 番茄; 品种; 引种; 日光温室; 民勤县

**中图分类号:** S641.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2014)01-0014-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.01.006

甘肃河西走廊日照时间长, 昼夜温差大, 冬季雨雪天气少, 发展反季节蔬菜具有得天独厚的自然条件<sup>[1]</sup>。近年来, 设施农业成为民勤县农民经济收入的重要来源之一, 日光温室面积不断扩大。番茄是保护地栽培蔬菜的主要种类之一<sup>[2]</sup>, 但存在栽培品种繁多, 品种间抗病性差异较大, 产量低、效益差等问题。我们对引进的4个番茄新品种进行了比较试验, 以期筛选出适宜当地日光温室种植的丰产、抗病品种, 现将结果报道如下。

## 1 材料与方 法

### 1.1 供试材料

供试番茄品种JH-831、耐莫尼塔由民勤大漠公司民勤大漠瓜菜实业有限公司提供, 倍肯由先正达(中国)投资有限公司提供, 欧亚迪由西安北斗种苗有限公司提供。对照品种为劳斯特(CK), 由荷兰瑞克斯旺公司提供。

### 1.2 试验方法

试验在民勤县薛百乡中陶村进行, 海拔1 367 m, 年降水量113.0 mm, 年均气温8.3 ℃, 无霜期210 d。日光温室棚长98.0 m, 宽7.5 m, 装有自动卷帘设备, 保温材料用纤维造棉被, 前茬为黄瓜。随机区组排列, 3次重复, 品种为处理, 小区面积39.0 m<sup>2</sup>(6.0 m × 6.5 m)。试验于2012年8月5日结合整地一次性施入优质农家肥50 000 kg/hm<sup>2</sup>、普通过磷酸钙750 kg/hm<sup>2</sup>。8月21日育苗, 10月9日定植。采用垄作宽窄行覆膜栽培, 宽行70 cm, 窄行50 cm, 株距40 cm, 其它管理同当地大田。观察记载物候期、主要农艺性状。盛果期每小区随机抽取中间行连续10株考种, 按小区单收计产。分别于2013年5月13日、6月11日、7月1日调查脐腐病、

白粉病发病情况, 脐腐病调查每小区任取10株, 统计每株总结果数及发病果数, 计算发病率; 白粉病调查每小区选3株, 每株选3个分枝上的所有叶片, 观察记载发病程度。

白粉病分级标准(以叶片为标准): 0级, 无病斑; 1级, 病斑面积占整个叶面积的5%以下; 3级, 病斑面积占整个叶面积的6%~10%; 5级, 病斑面积占整个叶面积的11%~20%; 7级, 病斑面积占整个叶面积的21%~50%; 9级, 病斑面积占整个叶面积的50%以上。

病情指数=[ $\sum$ (各级病叶数 × 相对病级数值)/ (调查总叶数 × 最高病级值)] × 100

病果率(%)=病果数/调查总果数 × 100

## 2 结果与分析

### 2.1 生育期

从表1可以看出, 参试品种在民勤县日光温室生育期均为316 d。始花期均较对照品种劳斯特提前7 d, 均为中熟品种。

表1 参试番茄品种物候期及生育期

品种	物候期(日/月)					全生育期(d)
	播种期	定植期	始花期	始收期	拉秧期	
倍肯	21/8	9/10	4/11	8/2	3/7	316
欧亚迪	21/8	9/10	4/11	8/2	3/7	316
JH-831	21/8	9/10	4/11	8/2	3/7	316
耐莫尼塔	21/8	9/10	4/11	8/2	3/7	316
劳斯特(CK)	21/8	9/10	11/11	22/2	3/7	316

### 2.2 主要性状

从表2可以看出, 株高除JH-831较对照品种高26.66 cm外, 其余品种低于对照40.00~88.34 cm。

收稿日期: 2013-09-13

作者简介: 胡敏(1980—), 女, 甘肃武威人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)15293515600。E-mail: 20070101humin@163.com

表2 参试番茄品种主要性状

品种	株高 (cm)	茎粗 (cm)	叶长 (cm)	叶宽 (cm)	叶片 数量	植株 长势	果实 色泽	果实横径 (cm)	果实纵径 (cm)	可溶性固形物 (%)	单株结果数 (个)	单果重 (g)	口感
倍肯	298.33	1.31	15.23	13.33	中	中	大红	6.08	4.91	6.90	29.8	102.81	甜酸
欧亚迪	316.67	1.25	15.55	11.78	中	中	大红	6.78	5.30	6.20	26.3	136.04	甜酸
JH-831	413.33	1.54	17.45	12.48	多	强	大红	7.29	6.09	5.50	26.2	200.08	酸甜
耐莫尼塔	346.67	1.31	16.68	13.40	中	中	大红	7.48	5.83	5.87	27.3	141.85	酸甜
劳斯特(CK)	386.67	1.36	18.32	12.03	多	强	大红	6.69	5.98	5.93	27.5	150.82	酸甜

表4 参试番茄品种的抗病性表现

品种	脐腐病病果率(%)				白粉病病情指数			
	5月13日	6月11日	7月1日	平均	5月13日	6月11日	7月1日	平均
倍肯	18.75	12.40	13.00	14.72	0	0	0	0
欧亚迪	8.57	9.24	10.09	9.30	0	0	0	0
JH-831	5.00	5.62	7.04	5.89	0	0	0	0
耐莫尼塔	1.18	4.28	6.58	4.01	0	7.52	8.01	5.18
劳斯特(CK)	5.88	6.48	9.21	7.19	0	0	0	0

茎粗除JH-831较对照品种粗0.18 cm外, 其余品种较对照细0.11 ~ 0.18 cm。叶长均较对照品种短。叶宽除欧亚迪窄于对照品种外, 其余品种较对照宽0.45 ~ 1.37 cm。叶片数除JH-831较对照品种表现多外, 其余品种均表现中等。植株长势除JH-831、对照品种表现强外, 其余品种均表现中等。果实色泽均为大红色。果实横径耐莫尼塔、JH-831、欧亚迪分别较对照大0.79、0.60、0.09 cm, 倍肯较对照小0.61 cm; 果实纵径除JH-831较对照品种大0.11 cm外, 其余品种较对照小0.15 ~ 1.07 cm。果实可溶性固形物含量倍肯、欧亚迪分别较对照高0.97、0.27百分点, JH-831、耐莫尼塔分别较对照低0.06、0.43百分点。单株结果数除倍肯较对照多2.3个外, 其余品种较对照少0.2 ~ 1.3个; 单果重除JH-831较对照品种重49.26 g外, 其余品种较对照轻8.97 ~ 48.01 g。倍肯和欧亚迪口感为甜酸, JH-831、耐莫尼塔、劳斯特(CK)为酸甜。

### 2.3 产量

从表3可以看出, 产量以JH-831最高, 折合产量167 746.15 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种劳斯特增产26.25%; 其它品种折合产量均低于对照品种劳斯特, 其中倍肯产量最低, 为98 148.72 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种减产26.13%。对产量结果进行方差分析的结果表明, JH-831与所有品种之间差异达显著水平; 欧亚迪与倍肯、耐莫尼塔、劳斯特(CK)之间差异不显著; 耐莫尼塔与倍肯、劳斯特(CK)之间差异不显著; 倍肯与劳斯特(CK)之间差异达显

表3 参试番茄品种产量表现

品种	小区平均产量 (kg/39 m <sup>2</sup> )	折合产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	较CK增产 (kg/hm <sup>2</sup> )	增产率 (%)
倍肯	382.78	98 148.72 c	-34 723.08	-26.13
欧亚迪	447.03	114 623.08 bc	-18 248.72	-13.73
JH-831	654.21	167 746.15 a	34 874.35	26.25
耐莫尼塔	483.85	124 064.10 bc	-8 807.70	-6.63
劳斯特(CK)	518.20	132 871.80 b		

著水平。

### 2.4 抗病性

从表4可以看出, 脐腐病病果率倍肯、欧亚迪分别较对照平均高7.53、2.11百分点, JH-831、耐莫尼塔分别较对照平均低1.30、3.18百分点。仅耐莫尼塔发现白粉病, 平均病情指数为5.18, 其余品种均抗白粉病。

### 3 小结

在引进的4个番茄品种中, 以JH-831综合性状表现良好, 折合产量167 746.15 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种劳斯特增产26.25%, 生育期适中, 适宜在民勤县日光温室种植。

### 参考文献:

- [1] 唐致宗, 杨彩霞. 武威市2002—2003年度日光温室蔬菜生产经济效益调查[J]. 甘肃农业科技, 2004(8): 38-39.
- [2] 王春明, 郑果, 洪流. 6种杀菌剂对番茄早疫病的毒力测定[J]. 甘肃农业科技, 2011(3): 10-11.

(本文责编: 王 颢)