

大棚辣椒品种观察比较试验

吴雪梅¹, 马守才¹, 虎晓梅¹, 马德俊²

(1.宁夏回族自治区彭阳县农业技术推广服务中心, 756500; 2.宁夏回族自治区彭阳县能源站, 756500)

摘要: 在水泥拱架塑料大棚内对引进的3个螺丝辣椒品种进行比较试验。结果表明, A-3综合667 m²产量达3 126 kg, 667 m²产值达到6 877.2元, 显著高于其他2个品种, 适宜在彭阳县水泥拱架大棚早春茬辣椒生产中推广种植。

关键词: 辣椒; 品种; 比较

随着移动大棚辣椒栽培面积迅速扩大, 辣椒栽培小气候条件发生了重大变化, 选择适合移动大棚可控小气候条件下的辣椒新品种成为一项新课题。笔者结合当地实际情况, 选择辣椒品种进行试验, 鉴定新育成的螺丝辣椒品系及杂交组合的遗传稳定性、形态特征、生物学特性等, 测试新品种的生产潜力, 以期为新品种的审定与推广提供依据。

1 材料和方法

1.1 试验材料

3个供试辣椒品种为: A-1、A-2、A-3, 系宁夏农林科学院育成品种。

1.2 试验方法

试验采用随机区组设计, 每个品种即1个处理, 重复3次, 小区面积21.6 m²。采用起垄覆膜栽植, 垄高15 cm, 垄宽60 cm, 垄沟宽60 cm, 每垄定植2行, 单株栽植, 株距40 cm, 每小区定植76株。起垄覆膜前结合深翻整地667 m²施入腐熟农家肥4 000 kg、腐殖酸有机肥30 kg, 磷酸氢二铵36 kg, 尿素5 kg。追肥2次, 每次每667 m²用有机肥40 kg、磷酸氢二铵20 kg、尿素6 kg。其余栽培管理措施按常规进行。

试验地点选在设施农业建设区的红河乡上王村水泥拱架塑料大棚。大棚长60 m, 宽9 m, 高2.7 m。试验地土壤为黑垆土, 肥力中上等, 前茬作物为玉

米。

于2011年2月16日在任湾育苗中心日光温室进行穴盘育苗, 4月21日定植。6月下旬始收, 10月上旬采收完毕。全生育期观察记载物候期, 结果盛期每小区随机抽取10株辣椒统计株高、茎粗、门椒节位、开展度、分枝数等性状。采收初期至盛期在每小区随机选取20个果实测量果长、果粗、果肉厚, 记录心室数, 观察辣椒果面特征及果色。采收期统计单株结果数, 称量单果质量, 按小区进行测产统计产量, 始收期至第三层果实(四母斗)采收统计的产量为前期产量, 始收期至收获结束后的合计产量为总产量, 计算产值。

2 结果与分析

2.1 物候期比较

从表1可以看出, 3个品种均于6月下旬进入采收期, 10月上旬采收结束, 整个采收期达104 d左右。出苗期以A-3最早, 分别比A-1、A-2早2、4 d。开花期以A-1最早, 分别比A-3、A-2早2 d、6 d。开花至坐果期A-3、A-2历时较短, 为7 d, A-1最长, 为9 d。经观测, A-3、A-2果实膨大速度快。A-1、A-3的辣椒采摘期比A-2提前6 d。采收末期以A-3最迟, 于10月9日结束, A-1最早于10月2日结束。

2.2 植物学性状比较

观测结果表明, 品种A-1和A-3株高相近, A-2株高较低, A-3茎秆粗壮, A-2和A-3植株生长势及抗病性强, A-1生长势较强。见表2。

2.3 果实性状

观测数据表明, 品种A-2单株结果数少, 但单果质量较大, 颜色为浅绿色。A-3果实深绿色, 单果质量低于A-2, 高于A-1。3个品种辣椒辣味适中, 口感好。见表3。

表 1 3 个辣椒品种物候期观察结果

品 种	播种期 (月 - 日)	出苗期 (月 - 日)	定植期 (月 - 日)	开花期 (月 - 日)	坐果期 (月 - 日)	采收始期 (月 - 日)	采收末期 (月 - 日)	定植至始收 / d	采收期 / d	全生育期 / d
A-1	2-16	3-12	4-21	5-25	6-3	6-21	10-2	60	103	204
A-2	2-16	3-14	4-21	5-31	6-7	6-27	10-6	66	104	206
A-3	2-16	3-10	4-21	5-27	6-3	6-21	10-9	60	110	213

表 2 3 个辣椒品种的植物学性状与抗病性

品种	株高 /cm	茎粗 /cm	门椒节位 / 节	开展度 /cm	分枝数 / 个	叶色	单株结果数 / 个	植株长势	抗病性
A-1	94.5	1.81	8.5	108.9	2.18	绿	27.4	较强	强
A-2	84.8	1.82	10.7	102.9	2.21	黄绿	26.2	强	强
A-3	97.3	1.83	10.2	105.4	2.23	绿	28.5	强	强

表 3 3 个辣椒品种果实性状

品种	果长 /cm	果粗 /cm	心室数 / 个	果肉厚度 /cm	单果质量 /g	果实外观、品质
A-1	29.3	2.80	2~3	0.23	51.3	果长羊角形，绿色，味辣香浓，果肩有皱褶，果面多皱且粗糙，皮薄，口感好。
A-2	28.3	3.79	2~3	0.28	55.7	果长羊角形，浅绿，辣味适中，果微有皱褶，果面稍有棱沟，光泽度好，果形直，皮薄，口感好。
A-3	29.0	3.16	2~3	0.29	54.6	果长羊角形，深绿色，味辣香浓，果肩微皱，果面凹凸不平且粗糙，变曲，皮薄，口感好。

2.4 产量与产值

从产量结果看，3 个品种前期产量间差异达到极显著水平，品种 A-2 产量比 A-3 提高 16.5%，即 667 m² 产量增加 168.8 kg，667 m² 产值增加 472.1 元，品种 A-1 产量及产值最低。

3 个品种总产量间差异达到显著水平，A-3 的 667 m² 产量比 A-2 增加 122.4 kg，667 m² 产值增加 269.3 元，增幅 4.1%。A-3 与 A-1 品种总产量间差异达到极显著水平。A-1 品种的产量和产值最低。见表 4。

表 4 3 个辣椒品种产量与产值

品种	小区前期产量 /kg				折合 667 m ² 产量 /kg	667 m ² 产值 / 元	位次	小区总产量 /kg				折合 667 m ² 总产量 /kg	667 m ² 总产值 / 元	位次		
	I	II	III	平均				I	II	III	平均					
A-1	25.5	25.2	24.7	25.1	776.1	2 173.1	cC	3	91.9	92.7	94.6	93.1	2 873.9	6 322.6	cB	3
A-2	38.7	39.2	38.0	38.6	1 193.0	3 340.4	aA	1	96.3	97.1	98.4	97.3	3 003.6	6 607.9	bAB	2
A-3	32.8	33.2	33.5	33.2	1 024.2	2 868.3	bB	2	102.4	99.8	101.5	101.2	3 126.0	6 877.2	aA	1

注：前期辣椒销售价格 2.8 元 /kg，总产量平均销售价格 2.2 元 /kg。

3 小结

试验结果表明，辣椒品种 A-2 和 A-3 的植株生长势旺盛，果实膨大快，抗病能力强，辣味适中，适口性好，采果期长，产量高，效益明显。品种 A-2 前期

产量和效益较高，可安排在红茹河下游气候较温暖区域的大棚内种植，抢得市场先机，争取较好的前期产量和收益。品种 A-3 的 667 m² 产量和产值达到 3 126.0 kg 和 6 877.2 元，显著高于其他 2 个品种，应在进一步试验示范的基础上大面积推广种植。