

厚皮甜瓜温室早熟栽培品种比较试验

陈红玉,马光跃,桑选民,张金梅,兰菊芳

(山西省农业科学院园艺研究所 太原 030031)

中图分类号: S652.03.7.S625 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2002)02-0032-01

利用日光温室栽培厚皮甜瓜,促使其早成熟、早上市,以获得较高的经济效益,在近几年发展很快。尤其山东、河北、河南等地规模不断扩大,已经形成产业化势头。山西省在这方面近两年来也已起步,但发展慢,效果差。据初步调查,在太原市早春上市的厚皮甜瓜,近两年来几乎全是外地运入的。尽管这些厚皮甜瓜个大美观,但大部分因成熟度太差,内在质量十分低下。据测试,其糖度只有 $3.9^{\circ}\sim 9.5^{\circ}$,仅相当于该品种应有糖度 $14^{\circ}\sim 16^{\circ}$ 的25%~60%。并且其零售价高达10~16元/kg(在5月中旬以前)。为了发展山西省的厚皮甜瓜生产,满足人民群众的需要,从1998年开始,我们引进了部分厚皮甜瓜新品种,并且在日光温室进行了早熟栽培的品种比较试验,现将已有的资料整理报告如下。

1 试材及经过

1.1 参试品种及来源 ①蒙娜·丽莎(F1);②96网纹;③雪美(F1);④维纳斯4号(F1);⑤高抗宝石(F1);⑥夏青宝石(F1);⑦红宝石06型(F1);⑧将军(F1)。以上品种全部来源于河北省廊坊市骄子种苗研究开发有限公司。

1.2 温室结构及试验面积 供试温室系钢管铁架结构,无支柱,南北跨度7.0m,东西长33.0m,温室北墙厚100cm,东西墙厚70~100cm。太原塑料四厂生产的无滴膜覆盖,全生育期不加温。试验实占地:南北宽6.5m,东西长30m,计 $6.5\text{ m}\times 30\text{ m}=195\text{ m}^2$ 。

1.3 育苗及栽植方式 在温室内于1999年1月26日温水浸种,1月28日播种在营养钵内育苗。2月3~5日先后出苗。3月7~8日移栽。采取起垄地膜覆盖双行栽培方式,垄高20~25cm,窄行宽50cm,用120cm宽的地膜,宽行70cm。栽植株距50cm,平均行距60cm,理论密度2222株/667m²。

1.4 施肥与浇水 栽前结合整地在195m²的面积上,共施入猪肥1.3m³,茅粪25担。栽前未浇底墒水。栽时穴浇保苗水。

1.5 生育期管理 栽前因未浇底墒水,栽后14d苗子一直不变,于3月23日膜下沟浇水一次,4月15日又浇第二水。在4月3~15日,打子蔓两次。4月21日用“天力”生物农药2500倍液防治潜叶蝇一次。4月25日、4月30日、5月6日分三次打正顶,在第16~17节位留瓜。在5月14日、5月21日又浇第三水、第四水。因个别品种发病,在5月17日、5月21日用多菌灵1000倍液防治两次白粉病。在5月26日又浇了第5水。

2 试验结果

2.1 不同品种的生育进程 生育健壮、长势较强的有高抗宝石、夏青宝石、维纳斯4号、将军和雪美;生育较缓的有红宝石、蒙娜·丽莎和96网纹(详见表1)。从表1还可以看出:除

将军和红宝石外,其余各品种留瓜都偏高1~3个节位,无疑成熟期推迟了5~8d时间,这在管理上是个失误。

表1 不同厚皮甜瓜品种生育状况调查 (1999.5.4)

品种名称	株高 (cm)	单株叶片 (片)	已座瓜率 (%)	座瓜节位 (节)	成熟期 (月·日)
高抗宝石	174.9	27.5	100.0	18.9	6.09
夏青宝石	188.6	28.8	100.0	17.8	6.22
维纳斯4号	164.8	25.9	80.0	17.5	6.08
雪美	141.8	24.2	80.0	16.6	6.08
将军	170.9	25.3	75.0	14.9	6.24
96网纹	152.3	25.4	60.0	16.5	6.14
蒙娜·丽莎	153.9	24.9	20.0	16.2	6.21
红宝石(06)型	120.0	22.5	10.0	14.7	6.21

2.2 不同品种抗白粉病情况 根据当地气温情况,该温室在4月下旬每天放气降温,到了5月初长期打开1~2m的缝隙降温。在5月16日开始阴天,5月17日一场小雨后,空气湿度加大,雪美、蒙娜·丽莎和将军白粉病明显发生。发病株率雪美和将军均高达100%,蒙娜·丽莎也达21.4%,而其余品种均未发病。

2.3 产量与品质 为了尽量减少试验误差,针对每个品种因种籽量多少不一的限制,选择具有代表性的一带(2行)计产,面积 $6.5\text{ m}\times 1.2\text{ m}=7.8\text{ m}^2$,并不断测试其糖度,观察品质。

表2 不同品种产量及品质

品种名称	理论 苗数	实有 苗数	座瓜 个数	平均单 瓜重(kg)	一带实 产(kg)	折合667m ² 产量(kg)	比维纳斯 4号±%	糖度 (度)	口感	外观 品质
高抗宝石	26	26	25	0.925	23.13	1976.5	90.30	11.7	香淡不腻	网纹美观
夏青宝石	26	25	25	1.080	25.75	2200.9	100.55	11.7	香淡不腻	网纹美观
维纳斯4号	26	25	26	0.985	25.61	2188.9	100.00	13.9	细蜜清爽	细白光亮
雪美	26	24	28	0.891	24.96	2133.3	97.46	14.0	特甜可口	细白光亮
将军	26	23	23	1.275	29.33	2506.4	114.51	13.0	酥脆爽口	绿黄美观
96网纹	26	26	25	0.840	21.00	1794.9	82.00	13.5	香脆美味	网纹美观
蒙娜·丽莎	26	26	25	0.990	24.75	2115.4	96.64	13.5	酥脆甜美	绿黄椭圆
红宝石(06)型	26	26	26	0.780	20.28	1733.3	79.19	13.8	甜香风味	绿色网纹

3 讨论

3.1 经高产、优质、早熟、抗病等综合评价:以维纳斯4号和雪美并居首位,其余各具特色。如果采取适当早种、克服晚熟缺点,注意防病,控制白粉病为害,将军和蒙娜·丽莎在生产上、市场上会有较大的发展潜力。尤其是雪美特甜可口、品质上乘,深受消费者的欢迎。

3.2 该试验在栽培上有两大失误:①移栽时未浇好底墒水,半月苗不变,误了大事;②留瓜节位偏高1~3个节位,又延误了4~8d时间,所以成熟期一般比正常成熟期延迟了20d以上,损失极大,直接降低了经济效益。

3.3 该试验因各种种子数量不一的限制和温室条件下,未能设重复,直接影响数据的准确性。更可靠的资料,有待正式试验研究。