

樱桃番茄杭樱1号高产栽培研究

王慧利 (杭州万向职业技术学院, 浙江杭州310023)

摘要 试验比较了不同栽培密度和整枝方法对樱桃番茄新品种杭樱1号农艺性状及产量的影响, 总结出其高产栽培技术。

关键词 樱桃番茄; 杭樱1号; 密度; 整枝方法; 栽培技术

中图分类号 S641.2 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2006)21-5504-01

杭樱1号樱桃番茄新品种由杭州市农科院蔬菜所育成, 属无限生长型, 植株长势强, 抗病性强, 产量高, 果实金黄色, 高圆型, 单果重15~25g, 不裂果, 风味佳, 硬度高。笔者比较了不同的栽培密度和整枝方法对该品种农艺性状的影响, 总结其高产栽培技术, 以指导杭樱1号的生产 and 推广。

1 材料与方 法

1.1 材料 杭州市农科院新育成的杭樱1号。

1.2 方法 试验在杭州市农科院蔬菜所乔司基地连栋大棚内进行。2005年12月7日播种, 电热丝加温育苗, 12月29日移入营养钵, 于2006年3月2日定植, 采用不同密度和不同整枝方法的2因素3水平随机区组设计, 设密度(A): A₁为43995株/hm²(0.30m×0.75m), A₂为37710株/hm²(0.35m×0.75m), A₃为33000株/hm²(0.40m×0.75m); 不同整枝方法(B): B₁为连续摘心, B₂为双杆整枝, B₃为单杆整枝。共9处理组合(表2), 每小区30株, 除整枝外, 其他均按常规管理, 处理组合均不采取疏花疏果措施, 每处理组合留8穗花后顶部留2片叶摘心。每小区随机取10株, 挂牌作标记, 定株、定期观察, 并测量其生长势(8序花)、熟性、结果性、8序果的产量及果形、果色等性状。

2 结果与分析

2.1 对植株生长势的影响 由表1可见, 不同的栽培密度和整枝方法对植株生长势影响较大。在同个栽培密度内, 植株的株高表现为B₃最高, 其次是B₁, B₂最矮; 功能叶与株高

一致; 茎粗B₁最粗, 其次是B₃和B₂; 节间长度各处理间无差异。在相同整枝条件下, 随着密度的降低其功能叶增大。

2.2 对植株物候期的影响 由表1可见, 各处理组合间在熟性上无差异, 说明密度和整枝不影响植株的物候期。

2.3 对植株结果能力的影响 由表2可见, 在相同密度条件下, B₁的前3序花结果率明显比B₂和B₃高, B₃比B₂高, 如A₃B₁比A₃B₃高1.55%, 比A₃B₂高6.41%; 在相同整枝条件下, A₃的前3序花结果率平均达86.37%比A₂(85.31%)高, A₁(75.26%)最低; A₁B₁和A₁B₂各档花的小花数均和结果数明显比其他处理少, 而A₁B₃虽然各档的小花数均较高, 但其前3序花座果率却较低, 说明A₁密度对植株结果力影响较大, 而A₂和A₃密度有利植株的结果。

表1 各处理对植株生长势和植物候期的影响

处理组合	茎粗 cm	株高 cm	节间长度 cm	功能叶 cm		定植至开花 d	开花至采收 d
				长	宽		
A ₁ B ₁	1.16	134.55	5.28	35.34	29.47	23.8	37
A ₁ B ₂	1.13	123.30	5.38	35.62	29.47	23.0	37
A ₁ B ₃	1.13	199.71	6.24	40.55	37.34	23.5	37
A ₂ B ₁	1.13	134.37	5.42	37.01	31.10	23.9	37
A ₂ B ₂	1.02	124.11	5.33	31.90	26.78	23.7	37
A ₂ B ₃	1.07	168.03	5.14	33.95	29.76	23.2	37
A ₃ B ₁	1.21	130.23	6.19	37.29	33.22	23.6	37
A ₃ B ₂	1.14	121.14	6.53	35.06	32.06	23.8	37
A ₃ B ₃	1.19	189.54	5.71	37.76	34.46	23.5	37

注: 茎粗指的是第2~3叶的茎粗, 节间长度指的是植株第9~10叶之间的距离, 功能叶大小是植株第11叶的大小。

表2 各处理对结果性能和果实性状的影响

处理组合	第1档小花数	第1档结果数	第2档小花数	第2档结果数	第3档小花数	第3档结果数	前3序小花数	前3序结果数	前3序花座果率 %	果实大小 cm		单果重 g	果形指数 (HD)
										纵径 H	横径 D		
A ₁ B ₁	11.6	11.3	14.2	11.7	14.1	10.6	40.0	33.7	84.23	3.4	3.2	17.3	1.08
A ₁ B ₂	10.0	9.6	12.7	10.4	13.4	8.5	36.1	28.6	79.03	3.6	3.0	13.4	1.22
A ₁ B ₃	12.0	11.4	15.7	13.0	27.7	10.2	55.5	34.7	62.51	3.7	3.3	18.4	1.13
A ₂ B ₁	14.9	12.7	15.0	13.1	14.4	12.3	44.3	38.2	86.31	2.9	2.9	17.3	1.03
A ₂ B ₂	15.5	13.9	14.8	12.4	14.0	10.8	44.3	37.1	83.61	3.2	2.5	16.3	1.28
A ₂ B ₃	16.7	14.6	15.0	12.9	16.4	13.9	48.0	41.3	86.00	2.9	2.5	19.4	1.16
A ₃ B ₁	13.2	11.3	15.5	14.2	15.7	14.0	44.4	39.5	89.02	3.5	3.4	22.1	1.03
A ₃ B ₂	12.4	10.9	13.8	10.4	15.3	12.9	41.4	34.2	82.61	3.9	3.1	18.3	1.27
A ₃ B ₃	16.7	15.5	15.0	13.3	20.6	16.9	52.2	45.7	87.47	4.3	3.3	21.4	1.31

2.4 对植株果实性状的影响 由表2可见, 不同栽培密度和整枝方法对单果重影响较大。在同个栽培密度内, B₁和B₃的单果重最重, B₂最小, 如A₁B₁比A₁B₂重29.10%; 在相同整枝条件下, 随着密度的降低其平均单果重增加, 如A₁B₂

单果重13.4g, A₂B₂单果重16.3g, A₃B₂单果重18.3g; 不同处理对果形指数无影响。

2.5 对产量的影响 由表3可见, 不同的栽培密度和整枝方法对产量影响较大。在相同栽培密度内, B₁的产量最高, 其次是B₂, B₃最低, 如A₂B₁比A₂B₂增加29.64%, A₂B₂比A₂B₃增加44.68%, 三者间差异达到极显著水平; 在相同整枝条件下, A₂的产量最高, 其次是A₁, A₃产量最低。

作者简介 王慧俐(1969-), 女, 安徽潜山人, 硕士, 讲师, 从事园艺植物组织培养和栽培技术的教学与科研工作。

收稿日期 2006-07-23

表3 各处理对产量的影响

处理	小区产量 kg	8 档果产量 kg/ hm ²
A ₁ B ₁	12.35	51 189.15
A ₁ B ₂	8.28	34 322.55
A ₁ B ₃	7.19	29 827.35
A ₂ B ₁	16.14	50 188.95
A ₂ B ₂	12.45	38 714.55
A ₂ B ₃	8.61	26 759.10
A ₃ B ₁	9.26	32 901.15
A ₃ B ₂	8.60	30 551.10
A ₃ B ₃	7.09	25 179.15

3 小结

(1) 不同的栽培密度和整枝方法对植株生长势影响较大, 双杆整枝和连续摘心整枝方法能明显降低植株高度, 可

比单杆整枝低48.43% ~61.97%, 方便果实采收, 且有利于植株在较低大棚(如中棚)内生长。

(2) 连续摘心整枝能有效提高花序结果率, 其中种植密度33 000 和37 710 株/ hm² 结果率较高, 43 995 株/ hm² 结果率最低。

(3) 不同的栽培密度和整枝方法对单果重和产量影响较大。连续摘心整枝能提高单果重和产量, 单果重比双杆整枝重29.10%, 产量比双杆整枝高29.64%; 在相同整枝条件下, 随着密度的降低其平均单果重增加。

(4) 综上所述, 杭樱1号最适合的栽培密度为33 000 株/ hm², 结合连续摘心整枝方法能明显提高植株的结果力、单果重和产量, 并能有效降低植株的高度。