

西宁地区春季露地菠菜品比试验

苗增建¹, 朱莉华²

(1. 西宁市蔬菜研究所, 青海 西宁 810016; 2. 青海省科学技术信息研究所, 青海 西宁 810000)

摘 要:以引进的“益农 398”、“超越”、“强丰”、“春秋绿美”、“天秀”、“胜先锋”6 个菠菜品种与当地主栽品种“春秋大圆叶”(CK)为试材, 研究比较了各品种的植物学性状、产量和抗病性, 以期筛选适宜在青海西宁地区春季露地栽培的菠菜优良品种。结果表明:“益农 398”和“超越”2 个品种具有产量高、品质优、抗病性强等优点, 可作为西宁地区露地菠菜的主栽品种。

关键词:菠菜; 品种比较; 春季露地; 西宁

中图分类号:S 636.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)10-0040-02

菠菜抗寒性强, 适应性广, 是青海省西宁地区种植的传统蔬菜。近年来, 随着菠菜种植面积不断增加, 生产上常因品种选择不当而出现抽薹过早或抗病性差或综合性状差等现象, 从而造成了较大的经济损失。现对引进的 7 个菠菜品种进行春季大田品比试验, 旨在筛选出适宜西宁地区早春露地栽培的优良菠菜品种。

1 材料与方法

1.1 试验材料

供试的 7 个菠菜品种为“春秋大圆叶”(西宁昆仑种苗公司)、“益农 398”(香港蔡兴利菜种行有限公司)、“超越”(F₁ 丹麦引进)、“强丰”(山东华绿种苗有限公司)、“春秋绿美”(山东寿光天润种苗公司)、“天秀”(澳农种苗有限公司)、“胜先锋”(寿光先正达种子有限公司)。

1.2 试验方法

试验于 2011 年 4 月 13 日在西宁市蔬菜研究所露地试验田内进行, 土壤 pH 7.5, 肥力中等, 排灌方便。各品种小区面积 10 m², 整地时每小区施有机肥 70 kg, 3 次重复, 随机区组排列, 常规管理, 整个生育期追肥 2 次, 每次每小区施 0.2 kg 尿素。整个生长期观察长势和发病情况, 播种后 45 d(各菠菜基本达商品成熟期), 对各菠菜品种分别随机选择 20 株进行植物学性状调查, 并测定 20 株重量和小区产量, 同时进行产量分析。

2 结果与分析

2.1 不同参试菠菜品种植物学性状比较

由表 1 可知, “益农 398”植株高大, 叶片宽大肥厚, 叶色浓绿, 植株半直立, 株型紧凑, 长势强; “超越”较“益

农 398”稍矮一些, 叶色稍浅一些, 株型开展度较“益农 398”小, 长势较强; “强丰”叶片浓绿色, 叶片稍狭, 植株较直立, 长势较强, 但比起“益农 398”和“超越”稍差一些; “春秋绿美”叶片较窄, 叶色嫩绿, 植株半直立, 开展度较小, 长势一般; “天秀”叶色深绿, 植株较矮, 株型开展度较小, 长势一般; “胜先锋”叶色深绿, 植株最矮, 株型开展度最小, 长势较差。综合比较而言, “益农 398”和“超越”较对照和其它参试的菠菜品种在植物学性状及长势方面较为突出。

2.2 不同参试菠菜品种冬性比较

由于西宁地区早春气温比较低, 有些菠菜品种易发生抽薹现象。由表 1 可知, 在 7 个参试品种中, “益农 398”、“超越”和“强丰”菠菜均未有抽薹现象, 说明这 3 个品种耐低温, 冬性比较强, 而“春秋大圆叶”(CK)、“春秋绿美”、“天秀”和“胜先锋”菠菜在播后 45 d, 抽薹率分别为 1.2%、5.2%、3.3%、2.8%, 相对冬性弱一些, 其中“春秋绿美”菠菜相对冬性最弱, 但总体而言, 参试的 7 个菠菜品种在西宁地区早春栽培都不易抽薹。

表 1 参试菠菜品种植物学性状及长势比较

品种	株高 /cm	开展度 /cm×cm	叶片数 /片	叶形	叶色	叶面	株型	长势	抽薹率 /%
“春秋大圆叶”(CK)	34.3	29×26	12.5	圆形	绿色	平整	半直立	一般	1.2
“益农 398”	42.6	35×33	14.8	圆形	浓绿	微皱	直立	强	0
“超越”	39.6	33×31	13.6	圆形	绿色	平整	半直立	较强	0
“强丰”	38.2	32×30	13.2	尖圆形	浓绿	微皱	直立	较强	0
“春秋绿美”	32.5	30×28	11.8	椭圆形	嫩绿	平整	直立	一般	5.2
“天秀”	34.8	28×27	11.6	卵圆形	深绿	平整	直立	一般	3.3
“胜先锋”	26.6	25×19	10.9	尖圆形	深绿	平整	匍匐	较差	2.8

2.3 不同参试菠菜品种的抗病性比较

由表 2 可以看出, 试验在未使用任何农药的条件下, 7 个参试菠菜品种中, 均未发生病毒病, 其发病率和发病指数均为 0, 试验中主要病害为霜霉病和叶霉病。

第一作者简介:苗增健(1964-), 男, 本科, 高级农艺师, 现主要从事蔬菜新品种选育及引种工作。E-mail:26065299@qq.com.

收稿日期:2013-01-16

其中,“益农 398”抗病能力最强,其霜霉病和叶霉病发病率和发病指数均为 0;“超越”和“强丰”抗病性次之,有轻微的叶霉病,其发病率和发病指数较对照和其它菠菜品种低;“春秋大园叶”(CK)和“天秀”抗病能力较差,没有霜霉病,有轻微的叶霉病,其发病率和发病指数较“益农 398”、“超越”和“强丰”菠菜都高;“春秋绿美”和“胜先锋”抗病性最差,其中有轻微的霜霉病,较严重的叶霉病,其发病率和发病指数较其它菠菜品种都高。

表 2 参试菠菜品种的抗病性比较

品种	霜霉病		病毒病		叶霉病	
	发病率 /%	病情指数	发病率 /%	病情指数	发病率 /%	病情指数
“春秋大园叶”(CK)	0	0	0	0	28	26.0
“益农 398”	0	0	0	0	0	0.0
“超越”	0	0	0	0	8	16.0
“强丰”	0	0	0	0	10	20.0
“春秋绿美”	10	18.0	0	0	50	39.0
“天秀”	0	0	0	0	35	18.0
“胜先锋”	20	35.0	0	0	75	42.0

2.4 不同参试菠菜品种的产量情况比较

由表 3 可以看出,参试的 7 个菠菜品种中,根冠比由大到小依次为:“益农 398”>“超越”>“强丰”>“春秋大园叶”(CK)>“天秀”>“胜先锋”>“春秋绿美”,其中“天秀”、“胜先锋”、“春秋绿美”的根冠比均小于 0.020,品种之间差异显著;在单株产量和小区产量上由大到小依次为:“益农 398”>“超越”>“强丰”>“春秋大园叶”(CK)>“天秀”>“胜先锋”>“春秋绿美”,其中“益农 398”和“超越”与对照相比差异显著;在增产率上“益农 398”最高,达到 25.33%,其次是“超越”,达到 12.84%,

“强丰”增产率较小,仅为 3.92%,产量增加效果不明显,其余品种较对照的产量都减小,以“春秋绿美”减产最多为一 17.17%,其次是“胜先锋”为一 14.38%。

表 3 参试菠菜品种产量比较

品种	根冠 比值	单株重 /g	小区产量 /kg	折合 667 m ² 产量/kg	667 m ² 增产 率/%	产量 排序
“春秋大园叶”(CK)	0.0202	32.03	23.09	1 540.39	0	4
“益农 398”	0.0211	40.82	28.94	1 930.55	25.33	1
“超越”	0.0207	37.53	26.06	1 738.12	12.84	2
“强丰”	0.0203	34.81	24.00	1 600.74	3.92	3
“春秋绿美”	0.0181	26.30	19.12	1 275.90	-17.17	7
“天秀”	0.0190	30.50	22.32	1 489.00	-3.33	5
“胜先锋”	0.0185	26.70	19.77	1 318.87	-14.38	6

3 结论

通过对引进的 6 个菠菜品种进行的植物学特性、生长状况、发病状况和产量的调查分析,表明“益农 398”菠菜品种长势强、丰产性、商品性、耐抽薹性、抗病性等方面都优于对照及其它参试品种,“超越”菠菜次之,“强丰”菠菜虽然在植株长势、耐抽薹性、抗病性方面都优于“春秋大园叶”(CK),但产量增加不明显。因此,“益农 398”适于西宁地区春季露地栽培,其次为“超越”,这 2 种菠菜均可以推广种植。

参考文献

- [1] 夏秀波,王全华,尹国香,等. 适合出口的越冬菠菜品种比较试验[J]. 北方园艺,2011(1):24.
- [2] 林峰. 菠菜品种比较试验[J]. 长江蔬菜,2009(19):39-40.
- [3] 邝美玲,肖仕楼. 江门市冬春季菠菜品种比较试验[J]. 蔬菜,2012(6):61.
- [4] 郭丽清. 春菠菜品种比较试验[J]. 中国园艺文摘,2011(4):14.
- [5] 张晓磊. 春菠菜品种比较试验[J]. 天津农林科技,2007(2):8.

Comparative Test of Spring Field Spinach Varieties in Xining

MIAO Zeng-jian¹, ZHU Li-hua²

(1. Xining Vegetable Research Institute, Xining, Qinghai 810016; 2. Qinghai Science Technique Information Institute, Xining, Qinghai 810000)

Abstract: Taking the introduced varieties of spinach ‘Yinong398’, ‘Chaoyue’, ‘Qiangfeng’, ‘Chunqiulvmei’, ‘Tianxiu’, ‘Shengxianfeng6’ and ‘Chunqiudayuan’ (CK) as materials, botany traits, yield, disease resistance were comparatively analyzed, for selecting the basis of spinach in open field suitable for the Xining Qinghai region. The results showed that ‘Yinong398’ and ‘Chaoyue’ with high yield, good quality, strong disease resistance and other advantages, could be used as main varieties for Xining city.

Key words: spinach; variety compare test; spring field; Xining