

江淮地区乌塌菜品种比较试验

张灵凤, 宋江华, 汪承刚, 赵 颖, 张 慧

(安徽农业大学 园艺学院, 安徽 合肥 230036)

摘 要:对江淮地区 12 个乌塌菜品种的形态特性、生长情况及产量等指标进行了观察比较和统计分析,以期筛选出适合江淮地区栽培的优良品种。结果表明:“塌地乌 2 号”和“塌地乌 8 号”综合表现最佳,生长势强、株型美观、生长整齐、较耐抽薹、产量高,适宜在江淮流域种植推广。

关键词:乌塌菜;品种;农艺性状;产量

中图分类号:S 634.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)24-0034-02

乌塌菜为十字花科芸薹种白菜亚种的一个变种,是以墨绿色叶为产品的 2 a 生草本植物,在我国江淮流域广泛种植,因其色美味鲜,营养丰富,被誉为秋冬季节叶菜的极品,倍受消费者青睐。目前江淮地区乌塌菜栽培品种虽多,但存在栽培产量低、品质差、易抽薹等现象。因此,筛选出适合江淮地区栽培的优良乌塌菜品种尤为重要。

1 材料与方法

1.1 试验材料

试验材料为从全国各省市采集的乌塌菜种质资源中长势好、产量高的 12 个优良品种,即“黑心乌”、“常州小八叶”、“塌地乌 6 号”、“塌地乌 1 号”、“寒玉”、“塌地乌 8 号”、“邓州乌塌菜”、“黄金花”、“塌地乌 2 号”、“胡集菊花心”、“塌地乌 3 号”和“金雪球”。

第一作者简介:张灵凤(1989-),女,在读硕士,研究方向为园艺植物分子育种。E-mail:binling127@163.com.

责任作者:宋江华(1980-),女,博士,副教授,现主要从事园艺植物分子育种工作。E-mail:jhsong@ahau.edu.cn.

基金项目:安徽省高校自然科学研究重点资助项目(KJ2012A109)。

收稿日期:2012-09-17

1.2 试验方法

试验在安徽农业大学蔬菜育种试验基地进行,于 2011 年 9 月 2 日开始育苗,取各品种的种子播于防虫网覆盖的苗床中,常规苗期管理。10 月 2 日定植,株距 30 cm,行距 30 cm,每品种定植 3 个小区,每小区定植 60 株,小区面积为 5.4 m²,栽培管理同常规。生长期观察各品种的植株性状,并测定其形态指标。2012 年 2 月 5 日开始采收,采收期进行产量测定。

2 结果与分析

2.1 不同乌塌菜品种的形态特征比较

供试的 12 个乌塌菜品种在叶色、叶形、株型和皱缩度等主要形态指标上均存在差异(表 1)。从叶色来看,可分为三大类,第一大类为墨绿色,其中“黑心乌”和“塌地乌 6 号”株型特大且耐寒性较好;“常州小八叶”株型中等,叶柄颜色为绿色。第二大类为混色系,其外叶和心叶的颜色不一致,其中“邓州乌塌菜”株型特大且耐寒性较好,心叶呈金黄色;“塌地乌 2 号”和“塌地乌 8 号”株型中等、紧凑且叶片特皱。第三大类全黄色,“金雪球”呈金黄色。

The Effect of Garlic Seed Germination for Different Water Quality Under Salt Stress

SONG Kai, LU Zhi-bin, FENG Dong-fang

(College of Life Science, Changchun Normal University, Changchun, Jilin 130032)

Abstract: Garlic seeds were used as materials, the effect of NaCl stress on garlic seed germination was studied for pure water, tap water and distilled water under NaCl with concentration of 0, 0.3, 0.6, 0.9, 1.2 mol/L. The results showed that quality on vitality index system (root activity, root growth and germination rate) were different in the same concentration of NaCl stress under three kinds of water. Under different concentrations of NaCl stress, vitality index system rate were not the same in the same water.

Key words: water quality; NaCl stress; garlic; vitality index system

表 1 不同乌塌菜品种的形态特征

Table 1 Morphological characteristics of different savoy varieties

品种	叶色	叶形	株型	皱缩度	耐寒性	叶柄色
“黑心乌”	墨绿色	圆形	特大松散	特皱	较好	浅绿色
“常州小八叶”	墨绿色	倒卵圆形	中 紧凑	微皱	好	绿色
“塌地乌 6 号”	墨绿色	倒卵圆形	特大松散	特皱	较好	白色
“塌地乌 1 号”	外叶深绿心叶翠绿	圆形	大 紧凑	皱	好	白色
“寒玉”	外叶深绿心叶金黄	圆形	中 紧凑	特皱	一般	白色
“塌地乌 8 号”	外叶深绿心叶浅黄	圆形	中 紧凑	皱	好	白色
“邓州乌塌菜”	外叶淡绿心叶金黄	倒卵圆形	特大松散	皱	较好	白色
“黄金花”	外叶浅绿心叶金黄	圆形	大 紧凑	皱	一般	白色
“塌地乌 2 号”	外叶浅绿心叶浅黄	圆形	中 紧凑	特皱	好	白色
“胡集菊花心”	淡黄色	圆形	大 紧凑	特皱	一般	白色
“塌地乌 3 号”	浅黄色	圆形	大 松散	皱	好	白色
“金雪球”	金黄色	圆形	中 紧凑	皱	一般	白色

2.2 不同乌塌菜品种的农艺性状比较

由表 2 可知,“塌地乌 6 号”展幅和株高均表现最高,分别达 34.6 和 16.4 cm,其次是“黑心乌”;“寒玉”展幅最小,仅 25.5 cm;常州小八叶最矮,仅 6.2 cm。“塌地乌 6 号”叶片长、宽和叶柄长均为最高,分别为 29.9、24.1 和 26.8 cm;其次为“塌地乌 1 号”和“塌地乌 3 号”;“常州小八叶”叶片长、叶片宽和叶柄长均最低。综观植株的生长形态,“塌地乌 6 号”、“黑心乌”、“邓州乌塌菜”、“塌地乌 1 号”和“塌地乌 3 号”的植株开展度高于其它品种,栽植时应适当加大株行距。

表 2 不同乌塌菜品种的农艺性状

Table 2 Agronomic traits of different savoy varieties

品种	展幅/cm	株高/cm	叶片长/cm	叶片宽/cm	叶柄长/cm
“黑心乌”	34.5	16.2	15.2	14.6	12.8
“常州小八叶”	29.1	6.2	7.6	7.9	8.1
“塌地乌 6 号”	34.6	16.4	29.9	24.1	26.8
“塌地乌 1 号”	33.2	15.7	27.6	23.8	25.4
“寒玉”	25.5	13.2	12.8	13.6	9.7
“塌地乌 8 号”	25.6	12.6	10.3	12.2	8.8
“邓州乌塌菜”	34.3	16.2	28.7	21.5	24.2
“黄金花”	32.8	11.1	10.9	12.2	8.1
“塌地乌 2 号”	25.8	13.3	9.8	11.6	8.4
“胡集菊花心”	32.5	11.3	12.3	14.6	9.8
“塌地乌 3 号”	33.8	15.4	26.8	24.6	24.7
“金雪球”	26.6	10.1	11.9	12.9	8.5

2.3 不同乌塌菜品种的产量比较

由表 3 可知,“塌地乌 6 号”产量最高,单株产量和折合 667 m²产量分别达到 592.7 g 和 4 374.1 kg;其次是“黑心乌”和“邓州乌塌菜”,结合其株型考虑,“塌地乌 6 号”、“黑心乌”、“邓州乌塌菜”、“塌地乌 1 号”和“塌地乌 3 号”株型大且产量高,因此适宜大颗菜种植,定植过程中需加大株行距。“塌地乌 2 号”和“塌地乌 8 号”产量一般,但株型适中,市场销量较好;“常州小八叶”虽然产量不高,但其口感脆嫩,深受人们喜爱。

表 3 不同乌塌菜品种的产量比较

Table 3 Yield comparison of different savoy varieties

品种	单株产量/g	小区产量/kg	折合 667 m ² 产量/kg
“黑心乌”	588.2	35.2	4 340.9
“常州小八叶”	292.4	17.5	2 157.9
“塌地乌 6 号”	592.7	35.5	4 374.1
“塌地乌 1 号”	495.6	29.7	3 657.5
“寒玉”	383.9	23.0	2 833.1
“塌地乌 8 号”	392.5	23.5	2 896.6
“邓州乌塌菜”	574.2	34.4	4 237.5
“黄金花”	467.8	28.0	3 452.3
“塌地乌 2 号”	388.6	23.3	2 867.8
“胡集菊花心”	475.3	28.5	3 507.7
“塌地乌 3 号”	487.8	29.2	3 599.9
“金雪球”	365.2	21.9	2 695.1

3 结论

根据该试验结果,株型特大的“塌地乌 6 号”产量最高,植株生长势强,农艺性状较好,且耐寒性较好,适宜江淮地区大颗菜种植,定植时需保持一定的间距;“常州小八叶”株型矮小,叶片小且多,深受江浙一带人们的喜爱;综合生物学特性和产量指标考虑,“塌地乌 2 号”和“塌地乌 8 号”在江淮地区正常栽培季节表现良好,具有较好的推广前景。

Comparative Test of Savoy Varieties in Changjiang and Huaihe River Basin

ZHANG Ling-feng, SONG Jiang-hua, WANG Cheng-gang, ZHAO Ying, ZHANG Hui
(College of Horticulture, Anhui Agricultural University, Hefei, Anhui 230036)

Abstract: The morphological characteristics and yields of 12 savoy varieties in Changjiang and Huaihe river basin were observed and analyzed. The results showed that ‘Tadi Savoy No. 2’ and ‘Tadi Savoy No. 8’ had the best comprehensive performances, with strong growth potential, beautiful plant type, high yield and more resistant to bolting or cold. So the two varieties were suitable for planting in Changjiang and Huaihe River.

Key words: savoy; varieties; agronomic characters; yield