

彩色大白菜“龙园红 1 号”引种试验初报

宋亚平¹, 周礼军², 石秀莲²

(1. 仲恺农业工程学院, 广东 广州 510225; 2. 南雄市农科所, 广东 南雄 512400)

中图分类号: S 634.1 文献标识码: A 文章编号: 1001—0009(2010)19—0194—01

“龙园红 1 号”大白菜是黑龙江省农业科学院园艺分院培育的大白菜杂交新品种。该品种在抗病、产量、品质方面表现优良, 胡萝卜素、VC、可溶性糖含量均优于普通白菜, 心叶桔红色。为探索该品种在广东粤北山区的适应性和适播期, 进行了引种与播期试验工作。

1 材料与方法

1.1 栽培地的气候特点

南雄位于广东省北部、北回归线北侧, 属亚热带季风湿润气候区。四季分明, 冬短夏长, 秋季过渡快。冬季寒冷少雨, 气温较低, 夏季气温较高, 热量充足, 农作物的主要生育期在 3~10 月。

1.2 试验材料

“龙园红 1 号”大白菜, 生育期 60~65 d, 株高 35 cm, 株幅 45 cm, 叶球叠抱, 球高 22 cm, 球径 18 cm, 外叶深绿色, 球叶外层 2~3 片叶为绿色, 内层叶为金黄色, 在阳光下 3~5 min 变为桔红色, 结球紧实, 商品性好, 品质佳, 胡萝卜素含量是普通白菜的 4 倍, VC 含量是普通白菜的 1.5 倍, 口感好、味甜 适于生食、熟食和腌渍。

1.3 试验设计

2009 年秋季在广东省南雄市农科所试验基地进行, 土壤肥力中等, 灌溉条件较好。设 3 个播期, 分别为 9 月 24 日、10 月 4 日、10 月 14 日播种, 随机区组试验设计, 3 次重复, 小区面积 62 m²。高畦栽培, 畦面宽 90 cm, 沟宽 40 cm, 株行距 40 cm×35 cm, 每个小区种植 140 株。

1.4 田间管理

1.4.1 育苗移栽 高畦育苗, 先浇透水, 充分湿润土层, 种子均匀撒在畦面, 覆 0.8~1 cm 厚的细土, 稻草覆盖。出苗后撤去稻草, 勤浇小水, 保持土面湿润。各播期在苗龄 15 d, 幼苗 5~6 片真叶时, 选下午移栽至大田。栽后浇透水, 连续 3~4 d 早晚各浇水 1 次至缓苗。

1.4.2 肥水管理 基肥按 1 m² 撒施腐熟花生麸 0.44 kg+0.04 kg 复合肥, 用土合沟起畦, 畦面上种菜。追肥 3 次。第 1 次为提苗肥, 在 3~4 片真叶期, 泼施尿素 0.0075 kg/m², 施后立即浇水; 第 2 次为发棵肥, 移栽缓苗后, 施尿素 0.015 kg/m²; 第 3 次为结球肥, 二次追施尿素 0.03 kg/m² 外, 另追施硫酸钾 0.0075 kg/m²。此外, 莲座期至结球期每隔 7~10 d 喷施 1 次 0.2% 的磷酸

二氢钾, 共喷 3 次。各处理移栽 60 d 后收获, 净菜测产。

2 结果与分析

产量情况见表 1。经方差分析, 3 个播期之间产量差异达极显著水平(表 2), 进一步进行多重比较(表 3)得知, 9 月 24 日与 10 月 4 日播期之间, 差异未达极显著水平, 2 个播期的产量均极显著高于 10 月 14 日播期的产量水平, 但 3 个播期之间的产量均达到显著水平(表 3)。

表 1 不同播期的产量比较 kg				
重复	播种期/月日			
	9-24	10-4	10-14	
I	290.5	288.0	271.0	
II	288.5	285.0	265.5	
III	287.5	283.5	268.5	
小区平均产量/kg	288.8	285.6	268.3	
折合产量/kg·hm ⁻²	46 500	46 000	43 200	

表 2 试验结果方差分析						
变异来源	DF	SS	MS	F	F _{0.05}	F _{0.01}
播期间	2	726.06	363.03	209.10 **	6.94	18.00
区组间	2	23.39	11.69	6.74		
机误	4	6.94	1.74			
总和	8	756.39				

表 3 试验数据的新复极差测验			
播期/月-日	小区总产量 /kg	差异显著性	
		0.05	0.01
9-24	866.5	a	A
10-4	856.5	b	A
10-14	805.0	c	B

3 结论与讨论

该品种全程栽培未施用任何农药, 表现了优良的抗病性。早期种植产量较高, 结球紧密, 叶球幼嫩, 食用口感好; 晚种植产量下降, 部分植株需采取束叶措施才能结球, 个别植株提前开花。各播期白菜的单球重均为 2.0 kg 左右, 符合品种特性, 适当密植可进一步增加产量。该试验结果表明“龙园红 1 号”大白菜适宜在粤北山区种植, 在南雄市种植时间以 9 月下旬至 10 月上旬为宜, 可作为粤北山区冬种作物中有较大前景的名优品种推广种植。由于该试验安排在平原地区, 因南雄市垂直气候差异较大, 在山区的种植时间需进一步试验。

参考文献

[1] 张振贤. 蔬菜栽培学[M]. 北京: 中国农业大学出版社 2003: 242-257.
[2] 鹿英杰, 史庆馨. 彩色大白菜“龙园红 1 号”的选育[J]. 北方园艺 2005(6): 31.

第一作者简介: 宋亚平(1956-), 男, 黑龙江齐齐哈尔人, 研究员, 现主要从事园艺植物资源研究工作。E-mail: zhku@zhku.edu.cn.

收稿日期: 2010-07-06