

牡丹江 5 号大白菜的选育

芦伟东, 姜志才, 徐振升

(黑龙江省牡丹江市蔬菜科学研究所, 黑龙江 牡丹江 157000)

摘 要: 牡丹江 5 号大白菜是由杂种一代 586 和哈白 2 号分离出的优良单株 15-4-2、20-1-1 配制成的优良杂种一代。抗病毒病、霜霉病兼抗软腐病、生育期 70 d 左右, 叶球合抱。平均单株重 3.0 kg、产量 5 000 kg/667m² 左右。

关键词: 大白菜; 牡丹江 5 号; 一代杂种

中图分类号: S 634.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2008)06-0096-01

1 选育过程

牡丹江 5 号的母本 15-4-2 是由杂种一代 586 经过 7 代连续自交而选育成的自交系。该自交系纯度高, 高抗病毒病、生长快、结球性好生育期 65 d 左右。父本 20-1-1 是由哈白 2 号经过 5 代连续自交选育而成的自交系, 抗病, 整齐度高, 接球性好, 品质优、口感好、生育期 70 d 左右。1999 年以 15-4-2 自交系为母本配制杂交组合 100 余个, 以生产上的主栽品种哈白 2 号为对照进行秋季田间生产试验鉴定。15-4-2×20-1-1 表现抗病、高产、整齐度好。2000 年和 2001 年进行多点预备试验。2002 年参加全省区域和生产试验、表现优异。于 2005 年由黑龙江省品种委员会审定通过。

2 选育结果

2.1 预备试验

2000~2001 年在牡丹江市蔬菜科学研究所、桦林镇、沿江乡进行多点试验, 以哈白 2 号作对照, 牡丹江 5 号品种均比对照品种增产, 在同时种植的情况下, 牡丹江 5 号比对照提前 5 d 收获。

表 1 预备试验产量结果				
年份	试验点名称	产量/kg·hm ⁻²	增减产/%	对照品种
1999 年	牡丹江市蔬菜所	9 826.4	16.8	哈白 2 号
	牡丹江市桦林镇	8 751.7	17.6	哈白 2 号
	牡丹江市沿江乡	9 674.8	15.7	哈白 2 号
2000 年	牡丹江市蔬菜所	8 694.7	17.4	哈白 2 号
	牡丹江市桦林镇	10 246.3	22.7	哈白 2 号
	牡丹江市沿江乡	9 746.3	20.8	哈白 2 号
2001 年	牡丹江市蔬菜所	8 975.6	18.7	哈白 2 号
	牡丹江市桦林镇	11 324.4	21.9	哈白 2 号
	牡丹江市沿江乡	9 574.2	23.7	哈白 2 号
平均		9 653.2	19.48	

2.2 区域试验

2002~2004 年参加黑龙江省早熟大白菜品种区域试验和生产试验, 以哈白 2 号作对照, 结果牡丹江 5 号在

试验中均表现丰产性好、适应性强。

表 2 历年区域试验产量结果					
年份	试验点名称	产量/kg·hm ⁻²	增减产/%	显著性	对照品种
2002 年	东北农业大学	109 857.1	+46.0		哈白 2 号
	黑龙江省农科院园艺分院	113 849.2	+25.8		
	哈尔滨市农科所	77 647.5	+68		
	牡丹江市蔬菜所	89 111.6	+26		
	佳木斯蔬菜所	142 686.78	+25.6		
2003 年	平均	1 066 630.44	+38.4		哈白 2 号
	东北农大园艺学院	122 871.43	+11.65		
	黑龙江省农科院园艺分院	116 950	+24.07		
	哈尔滨市农科院	59 172.5	+6.3		
	齐齐哈尔富农园艺	92 897	+11.9		
平均	牡丹江蔬菜所	89 718.8	+48.1		哈白 2 号
	总平均	96 321.946	20.404		
		101 473.693	29.402		

2.3 抗病性

经过 3 a 的试验, 牡丹江 5 号对病毒病、霜霉病表现高抗。

表 3 牡丹江 5 号的抗病性			
鉴定结果		病情指数	
品种	病毒病	霜霉病	
牡丹江 5 号	0.0	10.10	
对照哈白 2 号	30.01	35.20	

3 品种特征特性

长日照、耐寒 2 a 生、要求疏松肥沃土壤。侧根发达、茎部短缩肥大, 叶球合抱, 白帮, 叶面有泡皱, 花为两性花, 4 强雄蕊。荚长角果、较短粗、种子黄褐色, 千粒重 2.9~3.1 g。抗病性强、高抗病毒、霜霉病并抗软腐病。中早熟品种生育日数 70 d。耐贮性强, 球形指数 1.5, 净菜 78.8%, 平均单株重 3.0 kg。

4 栽培技术要点

7 月中旬播种, 露地直播, 用种量 0.3 kg/667m²。株行距 65~70 cm, 35~40 cm, 保苗 2 500 株/667m²。中等肥力, 施有机肥 4 000 kg/667m², 化肥 40 kg/667m², 要求细致整地, 排水通畅。间苗 2~3 次, 铲趟 2 遍, 追肥 2 次, 莲座期后加强水分管理, 注意防治病虫害。苗期防治跳甲, 生育期后防治菜青虫、菜蛾等, 及时收获。

第一作者简介: 芦伟东(1973-), 男, 助理农艺师, 现从事蔬菜育种及栽培工作。

收稿日期: 2008-02-08