



早熟叠抱型大白菜新品种 豫白菜 8 号的选育*

刘卫红 曾维银 宋宝琳

(河南省郑州市蔬菜研究所 450005)

摘要 从河南地方品种安阳包头的早熟株系中筛选出自交不亲和系安 16,从北京早熟白菜品种中多代自交筛选出自交不亲和系夏 23,经杂种优势测定,育成秋早熟大白菜一代杂种豫白菜 8 号。其外叶浅绿,叠抱型,生育期 55~60 d(天),高抗病毒病,抗霜霉病和黑斑病。净菜产量为每 667 m² 3 912.9~4 704.0 kg,其产量、商品品质显著优于对照小杂 56 和 89-8。

关键词 大白菜 豫白菜 8 号 杂种一代 早熟

为满足生产上对早熟白菜品种的需求,笔者历经 6 a(年)时间,从几百份育种材料中筛选出早熟、浅绿叶、叠抱型、配合力好的自交不亲和系,继而育成大白菜新品种豫白菜 8 号。

1 选育经过

豫白菜 8 号,原名 93-4,亲本安 16,为早熟、浅绿叶、叠抱型自交不亲和系,来自河南地方品种安阳包头的较早熟株系。原安阳包头早熟株系生育期长,单球质量大,经 5~6 代筛选,每代筛选几十份株系材料,多的达 150 份,并于 1988~1989 年采取早播(7 月 10 日)进行抗性性状筛选,最后育成生育期 55 d(天),单球质量 2.0 kg,包心快,抗病性强,配合力好的安 16 自交不亲和系。亲本夏 23 为 1980 年从北京引进的早熟白菜品种经多代自交筛选育成,其外叶浅绿、叠抱、叶球圆柱形,配合力好。

历年田间抗病性调查,安 16 抗病毒病、霜霉病、软腐病,病情指数分别为 0、6.06、0。1995 年对 27 份品种(系)及株系材料进行人工接种鉴定,病毒病毒原为冀 2 株系,强致病株系;霜霉病病原为 P20,郑州地区强致病菌

系;黑斑病病原为 AB4 菌系。鉴定结果,安 16 抗病毒病、霜霉病、黑斑病,为 3 抗材料;夏 23 抗病毒病、黑斑病,为双抗材料(表 1)。

1992 年对 24 份早熟亲本自交系进行配合力测定,测配正反交组合 90 个,安 16 与夏 23 正反交一致,表现早熟、抗病、丰产性好、包心速度快、商品性状好、整齐度高、杂种优势显著,为优良的早熟叠抱新组合。1993 年进行品种比较试验,定名为 93-4。1994~1997 年参加河南省区域试验及生产示范,1998 年通过河南省农作物品种审定委员会审定,定名为豫白菜 8 号。

表 1 两个亲本抗病性鉴定结果

亲本名称	TuMV(冀 2)		霜霉病(P20)		黑斑病(AB4)		评价
	病情指数	归类	病情指数	归类	病情指数	归类	
安 16	28.21	R	25.37	R	19.48	R	3 抗
夏 23	31.75	R	48.45	T	17.46	R	双抗

2 选育结果

2.1 品种比较试验

该组合 1993~1995 年参加品种比较试验,在每年试配组合中表现突出,早熟性好,包心快,抗病性强,增产效果显著(表 2)。

2.2 河南省区域试验和生产示范

收稿日期:1998-10-22;修回日期:1999-01-12

*为“八五”国家重点科技攻关项目蔬菜新品种选育课题育成品种之一

表2 豫白菜8号品种比较试验结果

年份	净菜产量	较对照	病情指数		
	kg · (667 m ²) ⁻¹	小杂 56 ± %	病毒病	霜霉病	软腐病
1993	3 168.00	28.60	3.33	5.40	6.35
1994	2 931.74	183.28	3.93	8.41	12.89
1995	3 538.90	94.20	2.16	2.16	7.25

1994、1995年参加河南省大白菜早熟品种区域试验,早熟组6个品种、6个试点统计结果,1994年豫白菜8号5个点比对照小杂56、89-8增产,平均居第2位。1995年6个试点比小杂56增产,5个点比89-8增产,平均产量居第2位。1996、1997年河南省大白菜早熟品种生产示范,参试品种5个,2a(年)试点分别为4个、5个,豫白菜8号在几个试点全部表现增产,平均居第2位。根据4a(年)病情指数调查,豫白菜8号抗病毒病、霜霉病、软腐病(表3)。

表3 豫白菜8号区域试验和生产示范结果

年份	净菜产量	较对照	比对照	病情指数		
	kg · (667 m ²) ⁻¹	小杂 56 ± %	89-8 ± %	病毒病	霜霉病	软腐病
1994	3 912.9	2.94	12.16	0.55	16.20	6.52
1995	4 245.3	12.40	11.80	2.10	16.20	8.80
1996	4 237.8		73.20	2.78	10.00	4.44
1997	4 704.0		21.20			

3 品种主要特征特性

3.1 早熟丰产

豫白菜8号属早熟品种,生长期55~60d(天),植株生长整齐一致,长势旺,平均株高36.4cm,株幅72.4cm,外叶10片、浅绿,叶面少毛,叶帮白色,叶球矮桩叠抱,球高24.5cm,横径20.3cm,球形指数1.21,单株净菜质量2.4kg,净菜率67.4%,丰产稳产性好,每667m²产净菜3 912.9~4 704.0kg。

Breeding of New Chinese Cabbage Hybrid 'Yubaicai No. 8' Liu Weihong, Zheng Weiyin, Song Baolin (Zhengzhou Institute of Vegetable Sciences, 450005)

Abstract Yubaicai No. 8 is a new early maturity F₁ hybrid by crossing two self-incompatible lines, An 16 and Xia 23. The variety has multiple disease resistances, high quality, early maturity, high yield and good marketing characteristics. It can be harvested in 55~60 days after sowing. The yield is about 58.76~70.66 t · hm⁻². Its yield and commercial quality were much better than Xiaozha 56 and 89-8.

Key words Chinese cabbage, Yubaicai No. 8, Hybrid

早熟性好,包球速度快,且不易裂球。

3.2 品质优良

豫白菜8号品质柔嫩,口感好,生熟食风味俱佳,优于对照小杂56。经河南省农业科学院科学实验中心品质分析:含糖2.22%、VC 241 mg · kg⁻¹,粗蛋白1.09%,粗纤维0.66%,水分95.58%。叶多帮少,软叶率高,为64.8%。符合喜食叠抱类型大白菜地区的消费习惯及消费者喜食叶部的膳食特点。

3.3 抗病性强

经不同地区、不同年份试验,豫白菜8号对病毒病、霜霉病、软腐病具有较强的抗性,并抗黑斑病。国家“八五”大白菜抗病育种攻关组人工接种鉴定结果:高抗病毒病,病情指数0.93,抗霜霉病,病情指数22.23,抗黑斑病,病情指数31.62,为3抗品种。

4 适应地区及栽培技术

豫白菜8号适宜河南、河北、甘肃、陕西、山东等地种植。河南省适宜播种期为7月20日~8月25日,行距57cm,株距50cm,每667m²种植2 300株左右,用种量100g。播前每667m²撒施优质农家肥2 000kg,垄下条施复合肥25kg,高垄直播,如育苗移栽需在5片叶前带土块定植。因播种期早,苗期要注意多浇水,以利降温出苗。做到三水齐苗,五水定棵,中后期保持地面见干见湿。应适当追肥,每667m²可随水冲施尿素10kg或人粪尿500kg,莲座期及结球中期各1次,管理以促为主,一促到底。病虫害防治同一般大白菜生产,叶球紧实后即可上市销售。