

利用游离小孢子培养技术育成甘蓝新品种‘豫生4号’

张晓伟*, 姚秋菊, 蒋武生, 原玉香, 耿建峰, 王志勇

(河南省农业科学院园艺研究所, 郑州 450002)

摘要: ‘豫生4号’是采用游离小孢子培养双单倍体育种技术育成的秋季中早熟甘蓝杂交一代新品种。该品种优质, 丰产, 适应性强, 抗病毒病、黑腐病、霜霉病等病害, 叶球平头形, 定植后 70~75 d 成熟, 商品性好, 质地脆嫩, 风味佳, 净菜产量 $68.8 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。

关键词: 甘蓝; 游离小孢子培养; 一代杂种

中图分类号: S 634 **文献标识码:** B **文章编号:** 0513-353X (2008) 07-1090-01

1999—2000 年分别对甘蓝日本品种‘春飞’和荷兰品种‘CH1038’进行游离小孢子培养, 筛选得到优良双单倍体纯系‘CF4’和‘CH-81’, 二者均为自交不亲和系。其组合‘CF4’×‘CH-81’经 2001 年配合力测定和 2002 年秋季品比试验, 表现优良; 2004—2006 年参加全国第五轮秋甘蓝区域试验和生产试验, 平均净菜产量 $70.2 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 比对照‘中甘8号’增产 4.51%; 2006 年交叉生产试验, 平均净菜产量 $64.8 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 比‘中甘8号’增产 11.75%。历年平均净菜产量 $68.8 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。2007 年 3 月通过全国蔬菜品种鉴定委员会鉴定, 定名为‘豫生4号’。

品种特征特性

株形半直立, 株高 27 cm, 开展度 $58.9 \text{ cm} \times 58.2 \text{ cm}$, 外叶 12 片, 深绿, 宽倒卵形, 蜡粉中等, 叶缘有轻波纹, 无缺刻。叶球平头形, 紧实度 0.54, 色绿, 单球质量 1.52 kg, 球高 14 cm, 球横径 21 cm, 中心柱长 6.9 cm, 不超过球高的 1/2, 含维生素 C $0.309 \text{ mg} \cdot \text{g}^{-1}$, 可溶性糖 5%。

2004 年经人工接种鉴定, 抗 TuMV、黑腐病和霜霉病, 病情指数分别为 11.1、12.9 和 28.9。商品性好, 口感略甜, 品质、风味佳。为秋季中早熟品种, 从定植到收获 70~75 d。

栽培技术要点

适宜华北地区秋季栽培, 河南省一般 6 月底—7 月上旬播种育苗, 苗龄 25~30 d。定植前深翻土地, 施足有机肥, 株行距 $50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$ 。开始包心时重施速效肥 1 次, 施尿素 $225 \sim 300 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。高水肥管理, 加强虫害防治。10 月下旬—11 月收获。

A New Cabbage Cultivar by Isolated Microspore Culture ‘Yusheng 4’

ZHANG Xiao-wei*, YAO Qiu-ju, JIANG Wu-sheng, YUAN Yu-xiang, GENG Jian-feng, and WANG Zhi-yong

(*Institute of Horticulture, Henan Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou 450002, China*)

Abstract: ‘Yusheng 4’ is a new cabbage hybrid, whose parents are self-incompatible double haploid lines induced by isolated microspore culture. It is characterized by good quality, high yield, wide adaptation, resistance to turnip mosaic virus, black rot and downy mildew. It takes 70–75 days from planting to harvesting and has a flat head with tender, crisp leaves. The mean yield is $68.8 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$.

Key words: cabbage; isolated microspore culture; cultivar

收稿日期: 2008-02-27; 修回日期: 2008-04-30

基金项目: 河南省重大科技攻关计划项目 (0720101110400)

* E-mail: xiaowei5737@163.com