

249

# 利用游离小孢子培养育成早熟大白菜新品种‘豫新5号’

耿建峰 原玉香 张晓伟 蒋武生 韩永平 高睦枪 栗根义

(河南省农业科学院生物技术研究所, 郑州 450002)

**摘 要:** ‘豫新5号’是采用游离小孢子培养双单倍体育种技术选育的一代杂种, 该品种生育期 60 d, 单球质量 2~3 kg, 球形指数 1.35, 高抗病毒病、霜霉病和软腐病, 净菜产量  $56.7 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ , 可兼作早熟、晚熟栽培。

**关键词:** 大白菜; 游离小孢子培养; 早熟; 一代杂种

**中图分类号:** S 634.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 0513-353X (2003) 02-0249-01

1994~1995年分别对河北地方品种‘石特1号’和日本品种‘夏阳50’进行游离小孢子培养, 得到双单倍体纯系 ZY15-1 和 XY50-3。经田间鉴定 ZY15-1 抗病性特别强, 外叶深绿色, 有茸毛, 生长势较旺, 生育期 70 d; XY50-3 抗病性较强, 外叶绿色, 无茸毛, 长势中等, 耐热, 早熟, 生育期 55 d, 两者均为自交不亲和系, 亲缘关系较远, 主要性状互补。1996~1999年经配合力测定和品种比较试验, ZY15-1 × XY50-3 表现为早熟、抗病、耐热、耐抽薹, 2000~2001年连续2年3次参加了全国第5批大白菜早熟组区域试验和生产示范, 2002年4月通过全国农作物品种审定委员会审定, 定名为‘豫新5号’(见封三彩照)。

## 特征特性

‘豫新5号’生育期 60 d, 外叶绿色, 略皱, 有茸毛, 叶柄白色, 叶球倒卵圆形, 矮桩叠抱, 单球质量 2~3 kg, 净菜率 73.3%, 球形指数 1.35。2000~2001年全国区域试验和生产示范平均净菜产量  $56.7 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ , 比对照‘小杂50’增产 63.4%, 居参试品种第1位。每 100 g 鲜样含粗蛋白 1.17 g, 维生素 C 19.6 mg, 可溶性糖 1.48 g。高抗病毒病、霜霉病和软腐病, 平均病情指数分别为 1.36、9.74 和 5.54。经多年试种示范, ‘豫新5号’适合全国大部分地区早熟或晚熟栽培, 华北地区春季栽培也已成功。

## 栽培技术要点

河南省一般8月上、中旬高垄直播, 其他地区参照同类大白菜播种期, 定植行距 50 cm × 50 cm, 定植 40 020 株· $\text{hm}^{-2}$ 。宜高水肥管理, 施足底肥, 以促为主, 严防田间干旱和积水, 土壤保持见干见湿。注意防治虫害和中耕除草。

## A New Chinese Cabbage ‘Yuxin 5’

Geng Jianfeng, Yuan Yuxiang, Zhang Xiaowei, Jiang Wusheng, Han Yongping, Gao Muqiang, and Li Genyi  
(Biotechnological Institute of Henan Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou 450002, China)

**Abstract:** ‘Yuxin 5’ is a new Chinese cabbage  $F_1$  whose parents are self-incompatible double haploid lines induced by isolated microspore culture. It takes 60 days from sowing to maturity. Its head mass is 2–3 kg, head shape index is 1.35. It’s resistant to turnip virus, downy mildew and soft rot. The marketable yield is  $56.7 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ .

**Key words:** Chinese cabbage; Isolated microspore culture; Early maturity; Hybrid

收稿日期: 2003-01-06; 修回日期: 2003-03-26

基金项目: 国家“863”计划(2001AA241125); 河南省“十五”攻关项目