

文章编号: 1003-8701(2007)01-0012-02

早熟玉米新品种通单 36 的选育报告

倪玉春, 高 玮, 高 艳, 高会林, 王提江

(吉林省通化市农业科学研究院玉米所, 吉林 海龙 135007)

摘 要: 通单 36 玉米新品种 1999~2001 年参加本院产量比较试验, 2002~2003 年参加吉林省区试, 平均公顷产量 8 398.4 kg, 比对照四早 11 增产 9.7%。2004 年参加吉林省生产试验, 平均公顷产量 9 236.3 kg, 比对照四早 11 增产 8.8%。该品种产量高, 品质优, 抗逆性强, 边际效应小, 对水肥条件要求不严。

关键词: 玉米新品种; 通单 36; 选育报告

中图分类号: S513.035.1

文献标识码: B

1 选育过程

1998 年以自选系通 586 为母本, 外引系 461 为父本杂交育成的早熟品种。2002~2003 年参加吉林省区试, 2004 年参加吉林省生产试验, 2005 年 3 月通过吉林省农作物品种审定委员会审定。

2 产量水平

2002~2003 年参加吉林省区试, 2 年共 8 个点次, 平均公顷产量 8 398.4 kg, 比对照四早 11 增产 9.7%。2004 年参加吉林省生产试验, 4 个点次平均公顷产量 9 236.3 kg, 比对照四早 11 增产 8.8%。

表 1 2002~2005 年区试、生试结果

试验种类	年份	产量(kg/hm ²)	比对照增减(%)	对照四早 11 品种 平均产量(kg/hm ²)
区域试验	2002	8 850.0	7.0	8 267.7
	2003	7 946.8	12.9	7 039.9
	平均	8 398.4	9.7	7 653.8
生产试验	2004	9 236.3	8.8	8 487.5

3 特征特性

表 2 2003~2004 年人工接种鉴定结果

地点	年份	丝黑穗病		大斑病		茎腐病		弯孢菌叶斑病		灰斑病(黑粉病)		玉米螟	
		发病率(%)	抗性	病级	抗性	发病率(%)	抗性	病级	抗性	病级	抗性	级别	抗性
吉林农大	2003	6.25	MR	0	HR	4	HR	3	R	4	HR	3	R
	2004	5.36	MR	0	HR	2	HR	5	MR	3	HR	3	R
省农科院植保所	2003	6.3	MR	3	R	7.6	R	7	S	0	HR	3.6	R
	2004	8.1	MR	5	MR	12.2	MR	7	S	1.4	R	4.9	R

种子性状: 子粒橙黄色, 半马齿型, 百粒重 27.2 g。

植株性状: 幼苗叶鞘紫色。株高 232 cm, 穗位 82 cm, 全株 17~18 片叶, 雄穗分枝 12~14 个, 花丝、花药均为黄色。

果穗性状: 果穗长筒型, 穗长 20.4 cm, 14~16 行, 穗轴白色, 单穗粒重 202.9 g。

子粒性状: 半马齿型, 橙黄色, 百粒重 33.4 g, 容重 775 g/L, 子粒整齐, 商品品质较好。

生育日期: 出苗至成熟 121 d, 需 10 的活动积温 2 300 ·d, 属早熟品种。

收稿日期: 2006-05-13

作者简介: 倪玉春(1969-), 男, 主要从事玉米遗传育种研究。

抗逆性: 高抗玉米大斑病、茎腐病、灰斑病, 中抗丝黑穗病、弯孢菌叶斑病, 抗玉米螟, 抗倒伏。

4 栽培技术要点及适宜区域

播种日期 4 月下旬至 5 月初; 种植密度一般公顷保苗 4.5~5.0 万株; 施足底肥, 一般公顷施种肥磷酸二铵 150~200 kg、钾肥 150 kg、追肥尿素 300 kg。

适宜吉林省的延边、白山、通化的部分地区及黑龙江省第三四积温带(四早 11 种植区内)均可种植。



(上接第 9 页)

[5] 朱 徽 . 植物染色体及染色体技术[M]. 北京: 科学出版社, 1982, 42- 83 .

[6] 常学秀, 王焕校, 文传浩 . Cd²⁺、Al³⁺ 对蚕豆胚根根尖细胞遗传学毒性效应研究[J]. 农业环境保护, 1999, (1): 1- 5 .

[7] Yamaguchi H . The use of unscheduled DNA synthesis to increase the rate of induced mutation of - irradiated barley seeds. Proceedings of the Sixth International Congress of Radiation Research, IAEA , Vienna, 1979, 575- 581 .

[8] 高明蔚, 等 . 液氮、辐照和咖啡因处理水稻种子的当代效应[J]. 浙江农业大学学报, 1982, 8(2): 143- 149 .

The Analysis of Chromosome Aberration in Root Tip of Sunflower Induced by EDTA

WANG Xin-feng¹ PIAO Tie-fu²

(1. Soybean Research Institute, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province, Changchun 130124;
 2. Jilin Agricultural University, Changchun 130118, China)

Abstract: It is well know that EDTA is the sensitizing agent which has been reported by many papers concerned. EDTA was used in plant together with other aberrant factors in order to increase the frequency of chromosome aberration. In this test, the cells of sunflower root tip were treated by EDTA with the same concentration but different duration, i.e. 3, 5 and 7 hours. The results indicated that the three treatments of EDTA induced high frequency of chromosome aberration. Moreover, the frequency of chromosome aberration increased with the increasing of treatment duration.

Key words: EDTA; Chromosome aberration; Sunflower



连续多年高考中考试题命中率超过 80%

抓紧订阅 2007 年《少年文摘报》高中系列版

少年文摘报作为全国唯一一份以指导中小学生学习为主要内容的学习辅导类精品文摘报纸, 从全国四千多种教辅类报刊和辅导资料中汲取精华, 经过编辑精心锤炼, 重难点突出, 同步性强, 释疑解惑切中要害, 十分注重思路、方法、技巧的讲解及重难点的归纳分析和总结提高, 内容紧扣教学主线, 试题难易搭配科学合理, 呈梯度上升, 具有很强的实用性和指导性。

少年文摘报从小学三年级直至高三, 各年级还出版达标试题版和高考中考冲刺试题版, 从全国各大出版社、名校、题库和相关教辅资料的数万种备选试题中精中选精, 优中选优, 是中小学生学习检测学习效果的首选试题。

少年文摘报连续六年在高考、中考中试题命中率平均超过 80%。全国上万所中小学校将本报作为首选的教学辅导资料, 期中、期末考试题和高考、中考模拟试题借鉴或直接从本报选取。新疆、江苏、浙江、陕西、甘肃、广东、四川、山东等二十多个省、市、区的宣教部门以各种方式向读者推荐本报。中国报业协会授予本报“全国青少年喜爱的名报名刊”称号。全国中小学教学研究改革中心“我最喜爱的中国少年儿童类报刊”选评, 本报荣获第一名。

少年文摘报分年级出版, 融合人教版、北师大版、苏教版、华东师大版、鲁教版、粤教版、冀教版等各种版本, 适用全国各分区读者。

订阅与索样方法: 索要样报, 来信附 1 元邮资, 即寄近期出版的所需样报。错过邮局订阅, 请汇款到报社订阅。

温馨提示: 1- 8 月份订本年级报纸, 9- 12 月份订下年级报纸。

汇款地址: 兰州市白银路甘肃新闻大厦 13 楼少年文摘报 何亦云(730030) 咨询电话: 0931- 8156591 8156600

欢迎登陆: www.shnwzb.com 诚征全国各市县发行代理