

文章编号: 1003-8701(2002)06-0019-01

# 玉米杂交种长单 228 的选育报告

姜 岩, 王佐会, 蒋宏伟, 鲁振强, 孙 玲, 陈 蕾

(吉林省长春市农科院玉米所, 吉林 长春 130111)

**摘 要:**长单 228 是由吉林省长春市农科院玉米所于 1994 年以自选系春 114 为母本, 春 553 为父本组配成的中晚熟玉米单交种, 经多年区域试验、品种比较和生产试验, 均比对照品种吉单 180 和本育九增产。该品种具有抗病性好、产量高、品质优良、适应性广等特点, 可在吉林、黑龙江、辽宁和内蒙古等部分地区种植。

**关键词:**玉米杂交种; 长单 228; 选育报告

**中图分类号:**S513.03

**文献标识码:**B

## 1 选育过程

1994 年配制杂交组合, 1995~1996 年参加院内品种比较试验, 1997 年参加吉林省预备试验, 1999~2001 年参加吉林省区域试验, 2000~2001 年参加吉林省生产试验, 2002 年 2 月通过吉林省农作物品种审定委员会的审定。

## 2 产量表现

1997 年参加吉林省玉米中晚熟组预备试验, 平均产量 8 583.9 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照四单 151 增产 14.1%。1999~2001 年参加吉林省中晚熟组区域试验, 3 年 29 点次平均产量 9 598.9 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照吉单 180 增产 5.8%, 比对照本育九增产 15.8%。2000~2001 年参加吉林省生产试验, 2 年平均产量 9 074.5 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照吉单 180 增产 5.7%, 比对照本育九增产 14.3%。

## 3 特征特性

**种子性状:**子粒黄色, 半马齿型, 百粒重 29.2 g。

**植株性状:**幼苗绿色, 叶鞘紫色, 成株叶片 21 片, 株高 258 cm, 穗位 105 cm, 花丝红色, 花药黄色, 活秆成熟。

**果穗性状:**果穗长筒形, 穗长 22.5 cm, 粒行数 16~18 行, 穗轴白色, 单穗粒重 219 g, 出籽率 83%。

**子粒性状:**子粒黄色, 马齿型, 百粒重 36.8 g, 品质优良。经吉林省农科院品质分析检测结果为: 蛋白质 9.51%, 脂肪 3.4%, 淀粉 70.13%。

(下转第 28 页)

**收稿日期:**2002-04-01

**作者简介:**姜 岩(1970-), 男, 吉林省长春市人, 长春市农科院玉米所助研, 主要从事玉米育种研究。

呈浅褐色,粒圆形,种皮黄色,有光泽,脐浅黄色,百粒重 22 g 左右。

#### 4.2 生育期

从出苗至成熟生育日数 126 d 左右。一般 4 月下旬至 5 月初播种,5 月中旬出苗,6 月末至 7 月初开花,9 月中旬成熟。

#### 4.3 子粒品质

虫食率和褐斑率较低,完全粒率高。脂肪含量 19.5%,蛋白质含量 42.2%。

### 5 适应区域及栽培技术要点

吉育 53 适于吉林省的吉林、长春、通化、白城、松原及延边地区的中熟区种植。4 月下旬至 5 月初播种,每公顷播种量 50 kg,公顷保苗 18 万株。播种前适当施用有机肥,每公顷施用磷酸二铵 150 kg。生育期间注意防治大豆蚜虫和大豆食心虫。8 月中旬防治大豆食心虫,可用敌敌畏熏蒸或甲铵磷喷施。

#### 参考文献:

- [1] 王金陵·大豆杂交后代处理方法程序的探讨[J].大豆科学,1982,1(1):1-15  
 [2] 田佩占·三种估算大豆品种产量稳定性方法的比较[J].大豆科学,1982,(1):85-93.

(上接第 19 页)生育日数:出苗至成熟在吉林省长春市为 125 d 左右,需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 650~2 700 $^{\circ}\text{C}$ ,与吉单 180 相同,属中晚熟品种。

抗逆性:该品种高抗丝黑穗病、茎腐病和大斑病,中抗心叶期玉米螟,抗倒伏。吉林省农科院植保所人工接种鉴定结果如表 1。

表 1 2001 年人工接种鉴定结果

| 丝黑穗病<br>发病率(%) | 抗性 | 弯孢菌叶斑病 |    | 玉米螟(心叶期) |    |
|----------------|----|--------|----|----------|----|
|                |    | 病级     | 抗性 | 病级       | 抗性 |
| 1.17           | 抗  | 1      | 高抗 | 1        | 高抗 |

2000~2001 年在公主岭、白城、长春、通化、吉林玉米区试圃,在自然发病条件下(表 2),高抗丝黑穗病和大斑病,中抗茎腐病,成株期玉米螟危害表现中抗。

表 2 2001 年田间自然发病、虫调查结果

| 鉴定地点   | 丝黑穗病<br>(%) | 茎腐病<br>(%) | 瘤黑粉<br>(%) | 玉米螟 | 大斑病<br>(级) | 弯孢叶斑病<br>(级) | 灰斑病<br>(级) | 纹枯病<br>(级) |
|--------|-------------|------------|------------|-----|------------|--------------|------------|------------|
| 白城市农科院 | 0           | 0          | 0          | 轻   | 0          | 0            | 0          | 1~2        |
| 长春市农科院 | 0           | 0          | 4.62       | 轻   | 0          | 0            | 0          | 2          |
| 通化市农科院 | 0           | 13.33      | 0          | 中   | 0          | 0            | 0~1        | 2          |
| 吉林市农科院 | 0           | 0          | 0          | 轻   | 0          | 0            | 0~1        | 2          |
| 吉林省农科院 | 0           | 4.29       | 0          | 轻   | 0.5        | 0            | 0~1        | 1          |

注:此资料由吉林省农科院植保所提供。

### 4 栽培技术要点及适宜区域

播种时间为 4 月下旬,清种密度 4.5 万~5 万株/ $\text{hm}^2$ ,一般施农家肥 3.0 万~4.0 万  $\text{kg}/\text{hm}^2$  作底肥,种肥磷酸二铵 200  $\text{kg}/\text{hm}^2$ ,追肥尿素 300~400  $\text{kg}/\text{hm}^2$ 。

制种技术:父母本同期播种,行比为 1:5,密度 5 万株/ $\text{hm}^2$ 。为延长父本的散粉期,当母本种子萌动拱土时,补种 1/4 的父本种子。

在吉林省中晚熟区,黑龙江省第一积温带,辽宁、内蒙古的部分地区(即吉单 180、本育九适宜区)均可种植。