

文章编号: 1005-0906(2007)S1-0062-02

优质高产杂交糯玉米新品种渝糯 8 号的选育

蔡治荣, 张胜恒, 杨 华, 蔡成雄, 徐红智, 邱正高, 易红华

(重庆市农业科学院玉米所, 重庆 400055)

摘 要: 渝糯 8 号是重庆市农科院以 3388 为母本, 以 S181 为父本选育而成的糯玉米杂交种。该品种具有品质优、产量高、熟期较早、适应性广等特点, 适宜重庆、黄淮海地区及类似生态区种植。

关键词: 鲜食糯玉米; 渝糯 8 号; 品种选育

中图分类号: S513.035.1

文献标识码: B

渝糯 8 号是针对市场需要优质、高产鲜食糯玉米选育而成的中早熟、中秆、半紧凑、大穗型杂交糯玉米新品种。2004 年通过重庆市审定(审定编号: 渝审玉第 2004006 号); 2006 年通过国家鲜食糯玉米审定(审定编号: 国审玉 2006066)。

1 品种来源及选育经过

1.1 亲本选育

渝糯 8 号选育过程是将糯玉米农家种的优良食用品质与普通杂交玉米优良的丰产性相融合的过程。选育过程中特别注重加大食用品质选择压力, 在优质的基础上实现丰产。

渝糯 8 号母本 3388 是以营山糯与 48-2 杂交后, 再用营山糯回交, 然后用系谱法自交纯化选育而成。营山糯是从糯玉米优良农家地方种选出的一环系, 48-2 系四川农大育成的普通玉米优良自交系。

渝糯 8 号父本 S181 是用农大 60 × 万糯为材料, 用系谱法自交纯化选育而成的优良糯玉米自交系。其中万糯是从糯玉米优良农家地方种选出的一环系, 农大 60 为优良普通玉米杂交种。

1.2 杂交种选育

1999 年以 3388 为母本, 以 S181 为父本组配杂交种, 代号 F4; 2000 ~ 2001 年进行观察、品比试验; 2002 ~ 2003 年参加重庆市糯玉米区域试验和生产试验; 2004 ~ 2005 年参加国家鲜食糯玉米东南、西南、黄淮海组区域试验。

2 渝糯 8 号的产量表现

2001 年参加本院品比试验, 平均产鲜穗 11 340 kg/hm², 比对照渝糯 1 号增产 18.1%。2002 ~ 2003 年参加重庆市糯玉米区域试验, 平均产鲜穗 10 170 kg/hm², 比对照渝糯 7 号增产 9.87%, 居首位。2004 ~ 2005 年参加国家鲜食糯玉米黄淮海区域试验, 平均产鲜穗 10 302 kg/hm², 比对照苏玉糯 1 号增产 9.8%; 参加东南区域试验, 平均产鲜穗 11 163 kg/hm², 比对照苏玉糯 1 号增产 11.8%; 参加西南区域试验, 平均产鲜穗 12 094.5 kg/hm², 比对照渝糯 7 号增产 0.38%。

3 渝糯 8 号的主要特征特性

3.1 品质性状

渝糯 8 号蒸煮后糯性强, 皮薄, 细腻, 化渣, 粘软香甜, 口感好, 食味品质优良。

2002 ~ 2003 年参加重庆市糯玉米区域试验, 经有关专家品尝鉴定, 食用品质综合评价 91.2 分, 优于对照渝糯 7 号, 达到部颁鲜食糯玉米一级标准。2004 ~ 2005 年参加国家鲜食糯玉米黄淮海区域试验, 经专家两年鉴定, 食用品质综合评价 86.7 ~ 87.3 分, 平均 86.99 分, 达二级标准。经郑州国家玉米改良分中心两年测定, 淀粉含量 68.59% ~ 70.86%, 支链淀粉含量 98.75% ~ 99.34%, 达国家糯玉米二级标准。

经农业部谷物品质监督检验测试中心(北京)测定, 渝糯 8 号千子粒容重 732 g/L, 含粗蛋白 9.06%, 粗脂肪 4.82%, 赖氨酸 0.29%, 淀粉 73.49%, 其中支链淀粉占 98.8%, 超出国家糯玉米标准二级。

3.2 特征特性

渝糯 8 号属中早熟类型。出苗至鲜穗采收, 重庆地区春播 92 d, 黄淮海 79 d。

收稿日期: 2006-06-24

基金项目: 重庆市动植物良种创新工程“高产优质多抗杂交玉米新品种选育及育种材料的创新与改良”(4396)

作者简介: 蔡治荣(1969-), 男, 高级农艺师, 从事玉米育种研究与推广。Tel: 13193100619 E-mail: czr667@yahoo.com.cn

苗期:苗期长势强,叶鞘紫色,第 1 叶尖为圆形。

成株期:株型半紧凑,全株总叶片数 20 片,叶片中宽,叶鞘缺乏花青苷,叶缘波状明显。株高 269.5 cm,穗位高 133.5 cm。雄穗最高位侧枝以上主轴长 25.1 cm,一级侧枝数约 20 个,长 15.8 cm,与主轴夹角中等,呈直线型姿态。雄穗小穗排列适中,颖片浅紫色,颖片基部绿色,花药黄色。雌穗花丝粉色。

果穗:中间型,穗柄短,大小均匀,不秃尖。穗长 17.6 ~ 19.1 cm,穗粗 4.4 ~ 4.6 cm,穗行数 14 ~ 16 行,行粒数 32 ~ 34 粒,穗轴白色,果穗苞叶花青苷颜色无。

子粒:糯质型,白色,少数子粒呈乳白色,排列整齐、一致、饱满、柔嫩,外观性状好。

3.3 抗病性鉴定结果

2004 ~ 2005 年经河北省农科院植保所病虫害接种鉴定,中抗大斑病(两年均为 5 级),感小斑病(两年均为 7 级),高抗至感瘤黑粉病(病株率 0 ~ 11.8%),中抗至高感茎腐病(变幅为 19.4% ~ 64.2%),抗至高抗矮花叶病(变幅为 0 ~ 12.0%),高感弯孢菌叶斑病(两年均为 9 级),感玉米螟(变幅为 7.3 ~ 8.6 级)。

经四川省农科院植保所两年人工接种鉴定,渝糯 8 号感至中抗大斑病,感小斑病和丝黑穗病,中抗纹枯病和茎腐病,感至抗玉米螟。

3.4 适应地区

试验、示范结果显示,渝糯 8 号在重庆及我国黄淮海地区都能稳产高产,适应范围广。

4 渝糯 8 号栽培技术要点

隔离种植:可采用时间隔离、空间隔离或屏障隔离的方法,与普通玉米或其它玉米隔离种植,防止串粉影响品质。

适时播种,育苗移栽:春播时,当气温稳定在 12℃ 以上即可播种,秋播最迟须保证鲜穗采收期气温在 18℃ 以上。

种植密度:渝糯 8 号属大穗型品种,密度 33 000 ~ 40 000 株 /hm² 为宜。

合理施肥:有机肥与无机肥搭配施用,磷、钾肥基施,氮肥 30% 作底肥,70% 拔节孕穗期追施。

适时采收:鲜穗采收应在吐丝后 22 ~ 25 d 进行,过早或过迟都难保证食用品质和商品品质。

5 渝糯 8 号制种技术要点

父本分两期播种,第一期播 40%,隔 3 ~ 5 d 后播其余 60%。母本与第一期父本同播,父母本行比以 1:5 为宜。母本种植密度为 63 000 株 /hm²,父本为 60 000 株 /hm²。

(责任编辑:张 英)