

鲜食玉米新品种玉香糯 88 的选育与栽培技术

冉 伟 舒 宏 张小峰 曹群峰

(重庆市重农种业有限公司, 重庆 400060)

摘要:玉香糯 88 是重庆市重农种业有限公司用自育糯玉米自交系 ZW-1 作母本与父本 ZW-3 杂交, 经重庆、海南(两)地两季多年选育而成。该品种具有品质优、果穗大、抗性好、熟期适中等优点, 2017 年通过重庆市农作物品种审定委员会审定, 适宜重庆市海拔 800m 以下地区作鲜食糯玉米种植。

关键词:鲜食玉米; 糯玉米品种; 玉香糯 88

鲜食玉米一般是指在乳熟末期采收的, 能像水果蔬菜一样食用鲜嫩果穗的食用玉米及其加工产品。其中鲜食糯玉米因其子粒黏软清香、风味独特、皮薄无渣、内容物多、有丰富的营养物质和更好的适口性, 且易消化吸收, 已成为老少皆宜的休闲食品^[1]。糯玉米除主要利用果穗以外, 秸秆多汁鲜嫩、营养丰富, 通过颗粒或发酵可做成青贮饲料, 具有较高的利用价值^[2]。结合鲜食糯玉米市场需求及推广前景, 重庆市重农种业有限公司利用自育糯玉米自交系 ZW-1 作母本、与糯玉米自交系 ZW-3 作父本杂交后, 通过多年多点试验研究选育出优质稳产的鲜食糯玉米新品种玉香糯 88。该品种 2015~2016 年参加重庆市鲜食玉米区域试验, 2017 年通过重庆市农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 渝审玉 20170021。

1 品种选育

1.1 亲本来源 玉香糯 88 母本 ZW-1 是用新疆彩甜糯 × 重庆地方白糯作基础材料, 采用系谱法经 4 年 7 代定向自交纯化选择, 选育出的中熟、矮秆、平展型优良糯玉米新自交系。该自交系性状整齐一致、纯度高、稳定性好, 品质优, 抗病性较好。父本 ZW-3 是用(京科糯 2000 × 衡白 522) × BN2 复合杂交, 采用系谱法经 4 年 7 代定向自交纯化选择, 选育出的中熟、中秆、紧凑型优良糯玉米自交系。该自交系具有性状整齐一致、纯度高、半马齿型、配合力高等优点。

1.2 选育过程 采用异地组配、本地筛选的方法, 加快品种选育进程。本公司育种团队于 2011 年冬季在海南利用糯玉米自育系 ZW-1 和 ZW-3 配组。

2012 年在重庆本地筛选试验中, 玉香糯 88 以食味评分明显高于对照品种脱颖而出。2013~2014 年重庆多点观察鉴定和试验结果表明, 玉香糯 88 的产量比对照渝糯 7 号增产显著, 且食味品质极优, 并于 2015 年推荐到重庆市参试。

2 品种主要性状

玉香糯 88 属中熟杂交糯玉米, 在区试 3200 株/667m² 的密度下, 出苗至鲜穗采收 79~104d, 平均 94d, 比渝糯 7 号早 1d; 第 1 叶鞘紫色, 株型半紧凑, 株高 215cm, 穗位高 88cm, 叶色绿色, 成株叶片数 18 片, 花药黄色, 颖壳浅紫色, 花丝浅紫色; 穗长 17.0cm, 穗行数 14~16 行, 行粒数 34.3 粒; 果穗锥型, 穗轴白色, 子粒白色、糯质硬粒型, 鲜子粒百粒重 35.0g^[3]。子粒粗蛋白含量 11.12%, 粗脂肪含量 4.78%, 粗淀粉含量 71.19%, 支链淀粉占粗淀粉含量 98.43%, 达到部颁糯玉米(NY/T524-2002)标准。品尝鉴定 86.3 分, 达到部颁鲜食糯玉米二级标准^[3]。该品种 2 年人工接种鉴定, 中抗小斑病和纹枯病^[3]。

2015~2016 年区试每 667m² 平均鲜穗产量 800.1kg, 比对照渝糯 7 号增产 1.8%, 产量变幅 640.3~1037.9kg^[3]。

3 栽培技术

3.1 适应推广区域 玉香糯 88 适宜在重庆市海拔 800m 以下地区作鲜食糯玉米种植, 也可引种推广至西南同一生态区种植。

3.2 适时播种, 育苗移栽 在重庆平坝、浅丘地区正常年份春播在 3 月 1~10 日, 深丘、中低平丘地区春播在 3 月 20 日至 4 月 10 日为宜; 如遇春季持续

青丰系列高产稳产小麦品种系谱分析及育种启示

孙旭亮¹ 侯元江² 韩新生¹ 代小雁²

(¹ 山东省青岛市种子站, 青岛 266071; ² 山东省青丰种子有限公司, 平度 266700)

摘要: 青丰1号、青农2号(原名称为青丰2号)和青农3号(原代号为青丰3号)是山东省青丰种子有限公司选育的系列高产稳产小麦新品种, 分别于2006年、2010年、2016年通过山东省或安徽省审定。对青丰系列小麦品种的系谱进行了分析, 以期今后高产稳产小麦育种提供借鉴。

关键词: 小麦; 品种; 分析; 育种启示

青丰1号、青农2号(原名称为青丰2号)和青农3号(原代号为青丰3号)是山东省青丰种子有限公司选育的系列高产稳产小麦新品种, 其中青丰1号于2006年通过山东省农作物品种审定委员会审定(审定编号: 鲁农审2006054号)^[1], 2010年获得农业植物新品种权, 2011年荣获青岛市科技进步一等奖; 青农2号于2010年通过山东省农作物品种审定委员会审定(审定编号: 鲁农审2010070号), 同年获得农业植物新品种权, 2012年通过安徽省认定(编号: 皖引麦201204)^[2]; 青农3号于2015年申请农业植物新品种权保护(申请号: 20150479.1), 2016年通过安徽省农作物品种审定委员会审定(审定编号: 皖麦2016002)。青丰系列高产稳产小麦品种的育成推广, 实现了青岛市小麦育

种零的突破, 彻底改变了本市小麦品种全部从外地引进的落后被动局面, 为小麦生产提供了有力的品种支撑。本文对青丰1号等系列小麦品种的系谱进行了分析, 以期今后高产稳产小麦育种提供借鉴。

1 系谱分析

从青丰1号、青农2号和青农3号的系谱图(图1)可以看出, 其亲代的遗传背景十分丰富。

从地理区域来源看, 既包括从日本(小罌粟)、意大利(维尔、L277/4、ST2422/464)、智利(欧柔、如罗)、罗马尼亚(洛夫林13)等国引进的大量优异种质, 又包含国内大面积种植的品种, 如蚰包、鲁麦14。从亲缘关系来看, 青丰1号和青农2号既有普通小麦种质, 又含有黑麦(洛夫林13等)的血缘。

从性状特点来看, 其丰产性主要来源于蚰选57(白蚰包)、洛夫林13、ST2422/464(郑引4号); 广

基金项目: 青岛市现代农业产业技术体系项目(QN201635)

低温天气, 在5~10cm深的土壤中, 温度恒定在10℃以上才可以播种。采用地膜覆盖育苗移栽技术, 培育壮苗, 并注意与非糯玉米隔离种植(间隔300m以上, 或错期播种20~30d, 也可利用树林、房舍等隔离)。

3.3 合理密植, 发挥群体增产潜力 在重庆种植密度为2800~3200株/667m², 肥水充足的地块宜密植, 肥水差的地块宜稀植。

3.4 增施肥料, 科学用肥 中等肥力地块每667m²施纯氮25kg、过磷酸钙30kg、氯化钾5kg。采用“一底三追”施肥法较好, 底肥占总施肥量30%, 其中苗肥占20%, 拔节肥占40%, 攻穗肥占10%。

3.5 加强管理, 适时收获 在生长期注意防治病

虫害, 中耕除草, 加强管理, 提高产量。鲜食玉米的采收期受气候变化影响较大, 一般在授粉后22~25d就要及时采收。

参考文献

- [1] 杨华, 王玉兰, 张保明, 等. 鲜食与爆裂玉米育种和栽培[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2008: 2
- [2] 赵久然, 卢柏山, 史亚兴, 等. 我国糯玉米育种及产业发展动态[J]. 玉米科学, 2016, 24(4): 67-71
- [3] 重庆市种子植保信息网. 重庆市农业委员会关于2017年农作物新品种审定的公告[EB/OL]. (2017-05-16). <http://www.cqzzzb.cn/Details.aspx?topicId=680390&ci=1750&psi=107>

(收稿日期: 2017-12-15)