

高产水稻新品种连梗 22 号

徐 波 邢运高 孙志广 李景芳 杨 波 陈庭木
刘 艳 迟 铭 卢百关 王宝祥 徐大勇

(江苏省连云港市农业科学院 / 江苏省现代作物生产协同创新中心, 连云港 222000)

摘要:连梗 22 号是连云港市农业科学院采用系谱杂交育种法, 通过异地生态抗逆性鉴定等手段选育而成的中熟中梗新品种。该品种丰产稳产, 食味品质佳, 具有良好的抗病性和适应性。2020 年通过国家农作物品种审定委员会审定(审定编号: 国审稻 20200283), 适宜在江苏淮北、河南沿黄及信阳地区、山东南部、安徽沿淮及淮北地区种植。对该品种的选育过程、产量表现、特征特性及栽培技术要点进行介绍。

关键词:连梗 22 号; 水稻育种; 特征特性; 栽培技术

水稻新品种连梗 22 号是连云港市农业科学院于 2008 年以徐稻 3 号为母本、连 96-1 为父本, 经人工有性杂交于当年获得杂交种 F_1 , 2009-2012 年连续 4 年自交种植得到 F_7 , 并于 2013 年进入鉴定圃种植, 2014 年升入品种比较圃, 2015-2016 年进行 2 年多点比较试验, 因其在产量、抗性等方面表现良好, 于 2017-2018 年参加国家黄淮稻区金色农业中熟中梗联合体区域试验, 2019 年参加生产试验, 于 2020 年通过国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 国审稻 20200283。

1 特征特性

1.1 穗粒结构协调, 丰产稳产 连梗 22 号全生育期 152.7d, 与对照徐稻 3 号相近。叶色中绿, 剑叶挺拔, 受光姿态好, 株高 97.9cm, 株型紧凑, 抗倒伏能力强。分蘖力强, 成穗率高, 穗型中等, 穗层整齐, 着粒密度中等, 半弯穗型。亩有效穗数 21.6 万穗, 每穗总粒数 141.3 粒, 结实率 86.6%, 千粒重 25.9g。

1.2 综合抗性好 连梗 22 号经天津市植物保护研究所和江苏省农业科学院植物保护研究所鉴定, 2017 年稻瘟病综合指数 3.38, 穗颈瘟损失率最高级为 5 级; 白叶枯病最高级为 7 级, 平均病级 5.5 级; 条纹叶枯病最高级为 5 级, 平均病级 5 级。2018 年稻瘟病综合指数 3.38, 穗颈瘟损失率最高级为 5 级; 白叶枯病最高级为 5 级, 平均病级 5 级; 条纹叶枯病

最高级为 3 级, 平均病级 3 级。田间其他病害轻, 综合抗性较好。

1.3 稻米品质 2018 年经农业农村部食品质量监督检验测试中心(武汉)测试, 整精米率 71.6%, 长宽比 1.7, 垩白度 5.8%, 直链淀粉含量 14.7%, 胶稠度 78mm, 碱消值 6.5 级。

2 产量表现

连梗 22 号 2017 年参加国家黄淮稻区金色农业中熟中梗联合体区域试验, 每 667m² 平均产量 648.5kg, 比对照徐稻 3 号增产 3.2%, 达到显著水平; 2018 年续试, 平均产量 653.5kg, 比对照徐稻 3 号增产 7.8%, 达到显著水平; 2 年区域试验, 平均产量 651.0kg, 比对照徐稻 3 号增产 5.5%, 2 年 29 个点(次)中, 24 个点(次)增产, 增产点比例 82.8%。

2019 年参加国家黄淮稻区金色农业中熟中梗联合体生产试验, 每 667m² 平均产量 705.9kg, 比对照徐稻 3 号增产 6.6%, 达到极显著水平, 增产点比例 100%, 生产试验最高点产量达 746.1kg。

3 栽培技术要点

3.1 适期播种 连梗 22 号机插秧一般 5 月中下旬播种, 育秧播量 25~30kg/667m², 秧田要施足基肥, 1 叶 1 心期施断奶肥, 移栽前 3~5d 施送嫁肥, 以培育适龄多蘖壮秧^[1-2]。

3.2 适时移栽, 合理密植 连梗 22 号适宜中等肥力田块种植, 机插秧 6 月中下旬移栽, 机插秧秧龄 18~20d, 每 667m² 栽植 1.8 万穴以上, 栽足基本苗 6 万~8 万株。

基金项目:连云港市财政专项支持(QNJ2107); 苏北科技专项(LYG-SZ202040)

通信作者:徐大勇

甜玉米新品种卡甜 316

王爱文^{1,2} 钟红清^{1,2} 韩顺斌¹ 拓元元³ 邹悦¹

(¹ 甘肃省张掖市农业科学研究院, 张掖 734000; ² 张掖市优立盛种业有限责任公司, 张掖 734000;

³ 甘肃省张掖市农业综合行政执法队, 张掖 734000)

摘要:卡甜 316 是由张掖市优立盛种业有限责任公司、张掖市农业科学研究院和青岛申荣农业发展有限公司合作, 以自交系 YL36 为母本、自交系 YL18 为父本进行杂交组配而成的甜玉米单交种。该品种中熟、超甜、黄白双色、优质丰产、耐肥力强、增产潜力大, 于 2021 年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 适宜在甘肃省鲜食玉米类型区种植。

关键词:甜玉米; 卡甜 316; 品种选育

甜玉米是玉米胚乳中糖转化为淀粉的基因 (*su1*、*bt2*、*sh2*、*suse* 等) 隐性突变而成^[1], 其具有含糖量高、风味独特、富含人体所必需的多种营养成分等诸多优良特性^[2-3]。随着人民生活水平的不断提高, 甜玉米在我国农业和农村经济发展中地位日趋重要, 成为极具发展潜力的区域性特色产业和高效农业产业。

自交系 YL36 是 2008 年用外引甜玉米品种金银 818 自交选出的白色籽粒二环系与张掖市优立盛种业有限责任公司筛选的自交系 Y-6 杂交, 在张掖和海南连续选株自交 6 代, 选育出的白粒甜玉米自交系, 该自交系抗逆性强、高产、籽粒大、芯小、甜度

高、口感好。自交系 YL18 是 2008 年由外引甜玉米品种脆王自交筛选出的黄色籽粒株系与张掖市优立盛种业有限责任公司筛选的自交系 Y-8 杂交, 在张掖和海南连续选株自交 6 代, 选育出的黄粒自交系, 该自交系配合力好, 抗性强。2014 年冬季以自交系 YL36 为母本、自交系 YL18 为父本配制杂交组合, 2015 年进行鉴定试验, 组合 YL36 × YL18 田间表现优异。2016–2017 年在甘肃省不同生态区进行品种比较试验, 2017 年在北京、河北、广东、广西等地进行异地试验。2018–2019 年参加甘肃省鲜食甜玉米区域试验, 2021 年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 甘审玉 20210134, 定名为卡甜

3.3 肥水管理 大田施肥坚持前重后轻原则, 氮肥总施氮量(折合纯氮) 18~20kg/667m², 基肥和分蘖肥占 60% 左右, 穗粒肥占 40% 左右。磷肥作基肥使用, 钾肥 60% 作基肥、40% 作拔节肥。水浆管理采取深水活棵、薄水分蘖、孕穗期和抽穗扬花期保持浅水层、后期干湿交替的灌溉方式。当总茎蘖数达预期穗数时, 排水分次搁田, 控制高峰苗不超过 30 万 /667m², 最后成穗 23 万 /667m² 左右。收获前 7~9d 断水。

3.4 病虫害综合绿色防治 播种前用药剂浸种防治恶苗病、干尖线虫病^[3]。秧田期重点防治灰飞虱、苗稻瘟、稻蓟马等, 本田期重点做好大螟、稻飞虱、二化螟等虫害的综合防治, 搁田复水后及时防治纹枯病, 破口期及时防治稻瘟病, 后期注意防治稻纵卷叶螟、

稻飞虱等, 以保证水稻正常生长, 确保高产丰产^[4]。

参考文献

- [1] 徐波, 卢百关, 王宝祥, 杨波, 刘艳, 迟铭, 邢运高, 孙志广, 徐大勇. 适于轻简栽培水稻新品种连梗 17 号的选育. 中国种业, 2020 (1): 73–75
- [2] 方兆伟, 徐大勇, 卢百关, 樊继伟, 钟环, 陈庭木, 顾燕娟, 秦德荣. 中梗水稻新品种连梗 4 号的选育及栽培要点. 农业科技通讯, 2007 (11): 76–77
- [3] 吉沐祥, 杨红福, 姚友华, 束兆林, 傅反生, 赵来成, 缪康. 江苏省水稻种子处理剂利用现状与使用技术. 江苏农业科学, 2006 (2): 8–10
- [4] 卢百关, 王宝祥, 杨波, 刘艳, 孙志广, 陈庭木, 迟铭, 徐波, 徐大勇. 优质中梗水稻新品种连梗 16 号的选育及栽培技术要点. 农业科技通讯, 2019 (3): 186–189

(收稿日期: 2021-08-04)