

# 水稻新品种新稻 89 及栽培技术

田芳慧 孙建权 刘贺梅 胡秀明 殷春渊 王和乐 马朝阳 王书玉

(河南省新乡市农业科学院, 新乡 453002)

**摘要:**新稻 89 是河南省新乡市农业科学院以津稻 1007 为父本、新稻 18 号为母本, 通过有性杂交, 经过混合系谱法选育而成的水稻新品种。阐述了水稻新品种新稻 89 的选育经过, 介绍了其特征特性, 总结了其栽培技术, 以期为该品种的推广应用提供参考。

**关键词:**水稻; 新稻 89; 选育经过; 特征特性; 栽培技术

随着社会的发展和生活水平的不断提高, 人们对优质粳米的需求越来越大<sup>[1]</sup>。为满足市场需要, 河南省农业种植结构在不断调整, 水稻种植呈现出“籼缩粳扩”的趋势<sup>[2]</sup>。新稻 89 是以河南省新乡市农业科学院培育的高产抗病粳稻品种新稻 18 号为母本、天津市水稻研究所培育的优质粳稻品种津稻 1007 为父本, 通过有性杂交和混合系谱法选育而成的高产、优质、多抗的粳稻新品种。该品种属常规粳稻品种, 平均株高 108.2cm, 穗长

15.9cm, 每穗总粒数 135.3 粒, 实粒数 121.8 粒, 千粒重 26.7g, 综合性状优良。2018 年 7 月通过河南省农作物品种审定委员会审定, 适宜河南省沿黄稻区种植。

## 1 选育经过

新稻 89 是河南省新乡市农业科学院 2006 年用新稻 18 号作母本、津稻 1007 作父本进行杂交, 通过混合系谱法选育而成的水稻新品种。2007 年在新乡市农业科学院水稻试验地种植  $F_1$  18 棵, 长势较强, 混选收之; 2008 年在海南和新乡一年两代繁育, 种植  $F_2 \sim F_3$ , 混选收之; 2009–2011 年在本地种植  $F_4 \sim F_6$ , 逐代进行鉴定, 单株选择; 2012 年从  $F_6$  稳定的 20 个

**基金项目:**河南省重大科技专项(14110011060); 河南省现代农业产业技术体系项目(S2012-04-G01)

**通信作者:**王书玉

开裂的颖花能够授粉。

**4.8 严格去杂, 确保种子质量** 为确保制种质量, 要在不同发育阶段分次进行数次去杂去劣。秧田要多翻耕, 防止上年残留的种子萌发, 秧苗期及时拔除株叶型不同的杂株和杂草。在大田生长期间, 分别在分蘖期及时拔除不同类的高大株及形态不同的杂株; 孕穗期、抽穗期应拔除变异株, 尤其是抽穗期应在始穗后每天下午及时拔除混杂于母本行间的散粉株; 灌浆期及时拔除结实不一样的植株; 收获前对母本行中自交结实的植株进行彻底拔除。每次拔除的杂株应及时带出田块, 妥善处理。

**4.9 适时收获** 收获时先收父本, 父本收割后先行带出田外, 单独堆放, 并及时拾净田中残留植株穗子, 方可收割母本。在收割母本前, 再对母本全面去杂 1~2 次, 并拾净散落的杂株、杂穗, 方可收获母本。

在收割、脱粒、运输、晾晒、精选、包装等过程中需认真做好防杂保纯工作。

## 参考文献

- [1] 刘贺梅, 王书玉, 孙建权, 薛应征, 胡秀明, 殷春渊. 杂交粳稻新组合新粳优 1 号的选育与栽培技术. 中国稻米, 2012, 18 (1): 68–69
- [2] 张宏根, 端木李玲, 封智嵩, 裴艳, 王雪刚, 端木银熙, 汤述翥. 三系杂交粳稻制种技术与展望. 安徽农业科学, 2013, 41 (34): 13150–13152, 13155
- [3] 段斌, 宋世枝, 李慧龙, 宋晓华, 何世界, 甄才红. 三系杂交粳稻 9 优 418 在信阳制种技术研究. 杂交水稻, 2017, 32 (5): 30–32
- [4] 何建华, 陆海明, 袁进康, 孙菊英, 周建明, 林一波, 端木银熙. 优质杂交粳稻常优 5 号高产制种技术. 杂交水稻, 2011, 26 (4): 36–37
- [5] 姚丹青, 曹月琴, 陈银华, 曹国兴, 张微微, 刘康, 楼坚锋, 李世忠, 曹炯, 俞光华. 杂交粳稻“秋优金丰”高产制种技术的优化. 上海交通大学学报: 农业科学版, 2011, 29 (5): 72–76

(收稿日期: 2018-11-23)

株行中,择优进入新品系比较试验,命名为新稻 89。2013–2014 年参加河南省沿黄多点产比试验;2015 年参加河南省沿黄粳稻品种筛选试验;2016–2017 年参加河南省沿黄粳稻区域试验,同时,2017 年参加河南省沿黄粳稻生产试验。2018 年 7 月通过河南省农作物品种审定委员会审定,审定编号:豫审稻 20180007。

## 2 特征特性

**2.1 农艺性状** 新稻 89 产量高、米质优、抗性强、适应性广。在河南沿黄稻区全生育期 163d 左右,茎秆粗壮、弹性强,株型紧凑,株高 108.2cm,叶及叶鞘绿色,分蘖力中等,着粒紧凑,穗长 15.9cm,颖尖秆黄色,稍有短芒,谷粒椭圆形,种皮浅黄色,每 667m<sup>2</sup> 有效穗数 23.5 万穗,每穗总粒数约 135.3 粒,结实率 90.02% 左右,千粒重约 26.7g。

**2.2 品质** 2016 年委托农业部食品质量监督检验测试中心(武汉)对品质检测:新稻 89 出糙率 85.7%,精米率 76.0%,整精米率 66.5%,垩白粒率 21%,垩白度 3.5%,直链淀粉 15.5%,胶稠度 60mm,粒长 4.8mm,长宽比 1.8,碱消值 7.0 级,透明度 1 级,达国家优质稻米 3 级标准。2017 年检测:出糙率 87.9%,精米率 73.7%,整精米率 59.1%,垩白粒率 41%,垩白度 12.3%,直链淀粉 15.2%,胶稠度 63mm,粒长 4.8mm,长宽比 1.8,碱消值 7.0 级,透明度 2 级。

**2.3 抗性** 2016 年经江苏省农科院植保所对稻瘟病、纹枯病和白叶枯病的田间及接种鉴定:稻瘟病综合抗性指数为 3,穗瘟损失率最高级为 1 级,中抗稻瘟病;抗纹枯病;对白叶枯病代表菌株 PX079 和 JS49–6 抗性表现为 3 级,对浙 173 和 KS–6–6 抗性表现为 5 级。2017 年鉴定:稻瘟病综合抗性指数为 4.5,穗瘟损失率最高级为 5 级,中感稻瘟病;感纹枯病;对白叶枯病代表菌株 PX079、KS–6–6 和 JS49–6 抗性表现为 5 级,对浙 173 抗性表现为 7 级。

## 3 产量表现

2016 年参加河南省沿黄粳稻组区域试验,9 点试验中,8 点增产,1 点减产,增产点比例 89%。每 667m<sup>2</sup> 平均产量 671.9kg,居试验第 4 位,较对照新丰 2 号增产 5.3%,较对照新稻 18 号增产 4.9%,均达显著水平。2017 年续试,7 点试验,7 点增产,增产点比例 100%,每 667m<sup>2</sup> 产量幅度 661.3~735.2kg,

平均产量 694.2kg,居试验第 2 位,较对照新稻 18 号增产 9.2%,达极显著水平。2 年 16 点次区域试验,每 667m<sup>2</sup> 平均产量 683.1kg,较对照新稻 18 号增产 7.1%,增产点比例 94%。

2017 年参加生产试验,6 点试验,每 667m<sup>2</sup> 产量 572.2~683.0kg,平均产量 652.5kg,较对照新丰 2 号增产 8.15%,较对照新稻 18 号增产 5.91%,居试验第 1 位。

## 4 栽培技术要点

**4.1 适时播种,培育壮秧** 河南省沿黄稻区 5 月 1–5 日播种;南部稻区 5 月中下旬播种;播种时,湿润育秧,每 667m<sup>2</sup> 秧田播种量 30~35kg,秧龄 35~40d<sup>[3]</sup>。

**4.2 适时移栽,合理密植** 一般在 6 月上中旬移栽,对于中上等肥力地块,适宜行株距为 27cm × 14cm,每穴 3~4 苗,移栽时要做到浅插、匀栽<sup>[4]</sup>。

**4.3 肥水管理** 施足基肥,着重施有机肥,注意要多元平衡施肥;施氮肥时,要前重、中稳、后补,每 667m<sup>2</sup> 总施肥量折合纯氮约 19kg。要注意浅水分蘖,够苗晾田;在孕穗打苞期要小水勤灌,在灌浆至成熟期要浅水湿润交替,不要过早停水<sup>[5]</sup>。

**4.4 病虫害防治** 秧田时期,要防治稻蓟马、稻飞虱等虫害 2~3 次;移栽大田种植后,应注意及时防治稻飞虱、卷叶螟、稻苞虫、二化螟等虫害和纹枯病、稻瘟病等病害<sup>[6]</sup>。

**4.5 适时收获** 成熟时及时收获,抢收抢打,以减少因鸟食等造成的产量损失<sup>[7]</sup>。

## 参考文献

- [1] 鲁伟林,余新春,严德远,陈筱君,徐土库,申关望,王珂. 高产稳产粳型糯稻新品种信梗糯 631 的选育. 中国种业,2018(9): 73–75
- [2] 刘贺梅,王书玉,孙建权,胡秀明,殷春渊,王和乐,田芳慧. 水稻新品种新稻 69 的选育经过及特征特性. 现代农业科技,2018(7): 41,44
- [3] 胡秀明,王书玉,姬生栋,薛应征,刘贺梅,孙建权,殷春渊,王和乐. 粳稻新品种玉稻 518 及配套栽培技术. 种业导刊,2012(11): 17–18
- [4] 韩永天. 水稻插秧应注意的技术问题. 科技与企业,2013(6): 254
- [5] 孙建权,王书玉,薛应征,刘贺梅,胡秀明. 国审水稻新品种新稻 20 号的选育及应用. 种业导刊,2011(11): 19–20
- [6] 全国农业技术推广服务中心. 2016 年水稻重大病虫害防控技术方案. 种子科技,2016,34(9): 105–106
- [7] 殷春渊,王书玉,刘贺梅,夏彦莉,陈万先,宋树柏. 玉稻 518 高产优质生产技术规程. 种业导刊,2016(9): 15–17

(收稿日期: 2018-11-20)