

# 水稻新品种隆粳 59 选育及应用

王永新,张启星

(河北省农林科学院 滨海农业研究所,河北 唐海 063200)

隆粳 59 是以冀粳 13、特优 1 号和吉粳 88 为亲本,通过杂交、复交和多年系谱选育获得的粳稻新品种。该品种结合了 3 个亲本的高产性状、抗病性、优质性和耐盐性为一体。在冀东稻区和天津稻区全生育期 169 d。2012 年通过河北省品种审定。

从区域发展需求、水资源条件及自然栽培条件来看,今后冀东稻区和天津稻区水稻面积应较稳定,缩减、扩大空间均很小。一方面该稻区土壤粘,盐碱化重,不少地块种植其它作物很难生长,同时具备得天独厚优质米生产自然条件,区位优势明显;另一方面唐山市水资源供需始终保持平衡稳定,随着南水北调工程实施,水资源还应当得到缓解;种植水稻是保护湿地的最佳选择,唐山市政府及专家已对唐山市湿地保护达成共识,将尽力保住目前水稻面积。天津市稻区基本类同于唐山,具有得天独厚的自然条件,另一方面天津小站米驰名中外,优质米价格大幅攀升也将刺激农民种稻积极性。隆粳 59 是针对 21 世纪冀东稻区和天津稻区水稻生产情况、稻农对多熟期高产优质抗病耐逆性品种的要求及消费者对优质米的需求背景下,经 10 a 定向选择获得,并已在生产上推广应用。

## 1 品种来源

### 1.1 亲本与组合

针对冀东稻区和天津稻区水稻生产状况、栽培技术的改变和存在的问题,河北省农林科学院滨海农业研究所与天津天隆种业科技有限公司合作,在水稻品种选育上除了加强品种高产、品质和抗性的有机结合外,还注重了提高品种的耐旱性和耐盐碱能力,在大量品种资源鉴定的基础上,着重选择了河北省当时正大面积种植的水稻品种冀粳 13、新育成的品系特优 1 号和引进品种吉粳 88 为骨干亲本配组杂交,杂交组合:冀粳 13/特优 1 号//吉粳 88。为了选育符合目标要求的品种,后代每年均进行定向选择。亲本冀粳 13 为水旱兼用型品种,耐旱性强,熟期 165 d,米质极优,外观晶莹透明,无垩白,高抗穗颈瘟和稻曲病,为 20 世纪 90 年代秦皇岛市、保定市和唐山市乐亭县绝对主栽品种;特优 1 号为河北省育成的第一个特优米品种,耐盐性强,食味品质好,外观品质极佳;吉粳 88 高产稳产,耐寒性强,抗病性好。

### 1.2 选育过程

2001 年以冀粳 13、特优 1 号和吉粳 88 为亲本杂交复交,对后代材料采用了系谱法选育,对抗稻瘟病、耐逆性和品质进行了定向鉴定选择,稳定品系进行了产量比较及品质和抗病性及耐逆性的最后确认,获得稳定品系垦育 59,2009 年垦育 59 参加河北省水稻区域试验,2011 年参加生产试验,同年通过了河北省农作物品种审定委员会审定,定名为隆粳 59。

收稿日期:2012-03-24

基金项目:河北省科技攻关资助项目(962201108D0322013D)

第一作者简介:王永新(1962-),男,河北省卢龙县人,学士,副研究员,从事水稻育种研究及技术推广工作。E-mail:wangyongxin666@sina.com。

- [3] 张家廷,周恩.李品种-中国果树志[M].李卷.北京:中国林业出版社,1997.
- [4] 张宗升,司承业.李树早期丰产试验[J].中国果树,1991,18(4):36-37.
- [5] 高忠江,于纪彰,李燕华,等.龙江果树实用栽培技术[M].北京:机械工业出版社,1994.
- [6] 河北农业大学.果树栽培学各论北方本上册[M].北京:中国农业出版社,2001.

- [7] 李岩.黑宝石李丰产栽培技术总结[J].中国果树,2002,29(2):37-38.
- [8] 李峰,韦成礼,梁可珍.李高产栽培技术[M].南宁:广西科学技术出版社,2003.
- [9] 张子维.龙园秋李栽培技术[J].中国果树,2007,34(1):44-45.
- [10] 孙伟,吴振林,吴立仁,等.抗寒李新品种—绥李 5 号的选育[J].果树学报,2010,37(7):31-32.

## 2 特征特性

### 2.1 植物学特征和生物学特性

隆粳 59 株高 104.6 cm,植株长势健壮,抗倒伏性一般,分蘖力强,成穗率较高,穗数 375 万穗·hm<sup>-2</sup>,穗长 15.6 cm,每穗粒数 111.1 个,结实粒数 100.0 个,结实率 90.0%,千粒重 25.0 g,属穗数型品种。生育期平均 169 d,属中熟品种,适合河北省长城以南稻区、天津稻区作一季稻栽培。

### 2.2 抗病性

2010~2011 年河北省水稻区域试验田间鉴定,隆粳 59(垦育 59)抗水稻条纹叶枯病、抗穗颈瘟、抗稻曲病;2010 年天津市植物保护研究所人工接种抗性检测结果:综合评价病级为 1 级,抗稻瘟病。

### 2.3 产量表现

隆粳 59(垦育 59)于 2010~2011 年参加河北省水稻区域试验,其中 2010 年 3 点增产 2 点减产,幅度 -30.98%~27.80%,平均单产 8 092.5 kg·hm<sup>-2</sup>,较对照垦育 20 增产 2.09%,增产达显著水平,居参试品种第 3 位;2011 年河北省区域试验 4 点增产 1 点减产,幅度 -8.11%~14.67%,平均单产 10 432.5 kg·hm<sup>-2</sup>,较对照垦育 20 增产 6.90%,增产达极显著水平,居参试品种第 2 位。2 a 平均单产 9 262.5 kg·hm<sup>-2</sup>,较对照垦育 20 增产 4.74%。

2011 年参加河北省水稻大区生产试验,4 点增产 1 点减产,幅度 -2.42%~14.98%,平均单产 10 345.2 kg·hm<sup>-2</sup>,较对照垦育 20 增产 7.66%,居参试品种第 1 位。

### 2.4 品质性状

2011 年经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(北京)测定:隆粳 59 精米率、整精米率、长宽比、胶稠度、直链淀粉、粗蛋白含量和碱消值 7 项米质理化指标达到部颁优质米一级标准,糙米率和垩白度两项米质理化指标达到部颁优质米二级标准(见表 1)。

## 3 栽培技术

隆粳 59 属于中粳中熟品种,适宜河北省长城以南、天津、山东和河南稻区做一季稻种植。

### 3.1 培育壮秧

冀东稻区和天津稻区育秧适宜播期在 4 月上

中旬,秧田播量在 3 000 kg·hm<sup>-2</sup> 为宜,育秧秧龄 35~40 d 为宜。

表 1 隆粳 59(垦育 59)米质检测结果

项目	检测结果	级别标准	达标等级
粗蛋白	9.95%	一级:≥7%	一级
直链淀粉	16.33%	一级:14%~18%	一级
糙米率	81.8%	二级:≥81%	二级
精米率	74.2%	一级:≥74%	一级
整精米率	70.6%	一级:65%	一级
垩白度	2.3	二级:≤5	二级
胶稠度	85 mm	一级:≥70 mm	一级
碱消值	7	一级:≥6	一级
长/宽	1.6	一级:1.5~2.0	一级

注:检测单位为农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(北京,2011 年)。

### 3.2 适时插秧

在冀东稻区和天津稻区 5 月中旬插秧,密度以行距 30 cm、株距 10 cm、每穴 4~5 苗为宜。

### 3.3 肥水管理

在冀东稻区和天津稻区全生育期施纯氮量 225~270 kg·hm<sup>-2</sup>、钾 225 kg·hm<sup>-2</sup>、锌 22.5 kg·hm<sup>-2</sup> 左右,分底肥、蘖肥、穗粒肥,比例为 4:4:2。稻田灌水以浅灌为主,除插秧、分蘖和孕穗 3 个时期保持水层外,其它采取浅、湿、干间歇灌溉方式为宜,注意适当晚停水防早衰。

### 3.4 病虫害防治

播种前用浸种灵或线菌清浸种 6~7 d,防治干尖线虫病及恶苗病。6 月底至 7 月初和 7 月底至 8 月初防治二化螟 2 次,孕穗后将破口时及时用药防治稻曲病、纹枯病和穗颈瘟等。

### 参考文献:

- [1] 张启星,张秀和,冯瑞光.河北省水稻品种的演变及 90 年代以来育成品种系谱分析[J].华北农学报,2005,20(增刊):114-119.
- [2] 张兰民.从龙粳 21 的选育看黑龙江省超级稻育种[J].黑龙江农业科学,2011(1):9-10.
- [3] 孙昌禹,张启星,王永新,等.早熟高产优质抗条纹叶枯病水稻新品种垦育 20 的选育及应用[J].河北农业科学,2009,13(5):48-49.
- [4] 张启星,王永新,张秀和.河北省地方水(陆)稻品种耐逆性研究[J].中国农学通报,2005,21(6):176-178,182.
- [5] 金京花,全成哲,赵亚东,等.水稻新品种吉粳 510 选育及栽培技术要点[J].山东农业科学,2011(10):106-107.