

叶胜海, 石建尧, 陆艳婷, 等. 晚粳稻新品种浙粳 112 特征特性及栽培技术[J]. 江苏农业科学, 2014, 42(2): 80-81.

晚粳稻新品种浙粳 112 特征特性及栽培技术

叶胜海¹, 石建尧², 陆艳婷¹, 刘鑫², 金庆生¹, 张小明¹

(1. 浙江省农业科学院作物与核技术利用研究所, 浙江杭州 310021; 2. 浙江省种子总站, 浙江杭州 310021)

摘要:浙粳 112 是浙江省农业科学院作物与核技术利用研究所选育的密穗型晚粳稻新品种, 熟期适中、产量高、抗稻瘟病、中抗白叶枯病、米质较优, 适宜在浙江省作单季晚稻和连作晚稻推广种植。本文介绍了浙粳 112 的特征特性及关键栽培技术。

关键词:浙粳 112; 晚粳稻; 特征特性; 栽培技术

中图分类号: S511.2+20.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2014)02-0080-02

1 选育经过

浙粳 112 是浙江省农业科学院作物与核技术利用研究所选育的密穗型晚粳稻新品种, 2003 年春季在海南省以晚粳稻品种嘉 01-5 (江苏 9522/嘉 62//嘉 52) 为母本, 与 2717/秀水 1102 进行杂交, 2003 年秋季在浙江省杭州市种植 F₁ 代, 去除假杂种后收获。2004 年春季将 F₁ 代带至海南省直播混收加代, 2004 年秋季利用系谱法进行单株选择, 将复份材料带往杭州市桐庐县东辉乡稻瘟病重病区进行稻瘟病抗性鉴定, 收获田间表现较好的株系, 将种子轧成糙米进行外观品质筛选, 选择抗性强、米质优的株系进入下一世代, 直到 2007 年春季在海南省市陵水黎族自治县 F₈ 代定型。嘉 01-5 是密穗型新品系, 穗型较大, 分蘖力较弱, 在 2002 年浙江省联品试验中产量位居第 2 位, 综合性能(产量、生育期、抗性、米质)位居第 5 位。2717/秀水 1102 分蘖力强, 在 2002 年浙江省联品试验中产量位居第 1 位, 综合性能(产量、生育期、抗性、米质)位居第 2 位。将这 2 个品种配组的目的是综合二者的优点, 选育分蘖力较强的大穗型品种, 并增强品种的适应性。

2 区试(生试)及试种产量表现

2009 年浙江省双季晚粳稻区试结果表明, 浙粳 112 产量为 7 596 kg/hm², 比对照秀水 63 增产 6.6%, 差异显著。2010 年浙江省双季晚粳稻区试结果表明, 浙粳 112 产量为 7 374 kg/hm², 比对照秀水 63 增产 5.9%, 差异显著。2 年省区试结果表明, 浙粳 112 平均产量为 7 485 kg/hm², 比对照增产 6.2%。2011 年浙江省双季晚粳稻生产试验表明, 浙粳 112 平均产量为 8 721 kg/hm², 比对照秀水 63 增 7.9%。

3 主要特征特性

浙粳 112 株型紧凑, 茎秆较粗, 植株较矮, 稃尖无色、无芒, 剑叶挺直, 分蘖力较强, 穗型较大, 着粒较密, 结实率较高, 耐肥抗倒, 后期转色好。浙江省双季晚粳稻 2 年区试结果表明, 浙粳 112 株高 94.7 cm, 穗长 15.5 cm, 有效穗 318 万/hm², 成穗率 78.2%, 每穗总粒数 132.4 粒、实粒数 108.3 粒, 结实率 81.3%, 千粒重 25.2 g。浙江省双季晚粳稻 2 年区试结果表明, 浙粳 112 全生育期 141.3 d, 与对照秀水 63 相仿(表 1)。

表 1 浙粳 112 的农艺、经济性状

品种(系)	年份	全生育期 (d)	有效穗 (万/hm ²)	成穗率 (%)	株高 (cm)	穗长 (cm)	总粒数 (粒/穗)	着粒密度 (粒/cm)	结实率 (%)	千粒重 (g)
浙粳 112	2009	140.3	297.0	77.8	94.3	16.0	150.1	9.4	84.3	24.3
	2010	142.3	337.5	78.6	95.0	15.0	114.7	7.6	78.3	26.1
	平均	141.3	318.0	78.2	94.7	15.5	132.4	8.5	81.3	25.2
秀水 63(对照)	2009	139.5	328.5	74.6	95.1	15.2	115.4	7.6	90.8	22.5
	2010	143.0	369.0	76.9	101.9	15.3	99.1	6.5	82.9	24.6
	平均	141.3	349.5	75.8	98.5	15.3	107.3	7.0	86.9	23.6

收稿日期: 2013-07-11

基金项目: 浙江省科技厅科研项目(编号: 2012C12901-2、2012C22009); 浙江省农业科技成果转化资金; 浙江省农业科学院科研类专项。

作者简介: 叶胜海(1978—), 男, 浙江松阳人, 硕士, 副研究员, 从事水稻育种研究。E-mail: shenghaiye@163.com。

通信作者: 张小明, 博士, 研究员, 从事水稻育种研究。E-mail: xmzhang@mail.hz.zj.cn。

浙江省农业科学院植物保护与微生物研究所 2009—2010 年 2 年鉴定结果表明, 浙粳 112 中抗稻瘟病(叶瘟 0 级, 穗瘟 4.0 级, 穗瘟损失率 7.9%), 中感白叶枯病(5.0 级), 感褐稻虱(9.0 级), 条纹叶枯病(4 级)。浙粳 112 对稻瘟病、条纹叶枯病的抗性强于对照秀水 63(表 2)。农业部稻米及制品质量监督检测中心 2009—2010 年 2 年检测结果表明, 浙粳 112 精米率 75.9%, 整精米率 71.7%, 长宽比 1.8, 垩白度 10.7%, 透明度 2 级, 胶稠度 74 mm, 直链淀粉含量 17.3%, 蛋白质含量 9.6%。2009 年、2010 年 2 年浙粳 112 品质指标分

表2 浙粳112抗性鉴定结果

品种(系)	年份	叶瘟病(级)	穗瘟病(级)	穗瘟损失率(%)	白叶枯病(级)	褐稻虱(级)	条纹叶枯病(级)
浙粳112	2009	0	3.0	4.7	5.0	9.0	5.0
	2010	0	5.0	11.1	5.0	9.0	3.0
	平均	0	4.0	7.9	5.0	9.0	4.0
秀水63(对照)	2009	7.0	7.0	20.6	3.0	5.0	7.0
	2010	2.8	9.0	46.0	3.0	9.0	5.0
	平均	4.9	8.0	33.3	3.0	7.0	6.0

别达到部颁四等、五等食用粳米品质要求(表3)。2012年在浙江省丽水市松阳县650 m高山上种植浙粳112,农业部稻米及制品质量监督检测中心检测结果表明,浙粳112精米率74.2%,整精米率71.4%,长宽比1.8,垩白度1.4%,透明度1级,胶稠度79 mm,直链淀粉含量17.5%,蛋白质含量

7.7%,达到部颁二等食用粳米品质要求(表3)。浙粳112的品质与种植地点及栽培技术密切相关,由于高山上昼夜温差大、灌浆时间长,浙粳112稻米垩白度达1.4%,透明度达到了最高级,蛋白质含量为7.7%,达到了部颁二等米标准(表3),品质及食味较平原种植有显著提升。

表3 浙粳112品质分析结果

品种(系)	年份	糙米率(%)	精米率(%)	整精米率(%)	粒长(mm)	长宽比	垩白度(%)	透明度(级)	碱消值(级)	胶稠度(mm)	直链淀粉含量(%)	蛋白质含量(%)	品质等级(级)
浙粳112	2009	85.2	76.0	72.7	5.3	1.8	10.2	2	7.0	73	16.9	9.3	4.0
	2010	84.9	75.7	70.7	5.3	1.7	11.2	2	7.0	75	17.6	9.8	5.0
	平均	85.1	75.9	71.7	5.3	1.8	10.7	2	7.0	74	17.3	9.6	4.5
	2012	82.2	74.2	71.4	5.0	1.8	1.4	1	7.0	79	17.5	7.7	2.0
秀水63(对照)	2009	84.8	75.7	72.2	5.1	1.7	6.1	2	7.0	77	16.9	9.6	4.0
	2010	81.9	73.1	69.2	5.2	1.7	5.4	2	7.0	71	16.7	9.8	4.0
	平均	83.4	74.4	70.7	5.2	1.7	5.8	2	7.0	74	16.8	9.7	4.0

4 栽培技术要点

4.1 严把浸种催芽关

浙粳112播种前应浸种48 h,催芽48 h。用稀释3 000倍的咪鲜胺浸种,最好放在室内浸种。浸种前晒种1~2 d,提高种子发芽势。浸种前先用清水或泥水淘种,浸种时间必须在48 h以上(中途换水),确保发芽率,提倡在室内用草垫、湿麻袋覆盖种子,室温下催芽,禁止用编织袋、尼龙纸包裹种子进行高温催芽(易造成高温烧芽),露白前不宜翻动淋水。同时应做到催短芽抢晴播种。

4.2 适期适量播种

浙粳112作单季晚稻种植时以6月上旬播种为宜,稀播培育壮苗是获得高产的关键。作单季晚稻直播种植时用种量一般为52.5 kg/hm²,用种量过大易造成个体生长不良,既影响产量又影响米质。

4.3 科学合理的肥水管理

科学合理的肥水管理是提升水稻产量及稻米品质的关键,过多施用化肥会降低稻米品质。肥料以尿素为主,适当增加磷肥、钾肥施用量,以降低稻米垩白度,改善加工品质。播种前5~7 d用10%草甘膦水剂10 500~12 000 mL/hm²喷雾。用15~20 kg/hm²复合肥施底肥,播种3~5 d后用“谷草胺”19.5%丁草胺·多效唑可湿性粉剂3 kg/hm²+水

600 kg/hm²搅拌均匀施,施后秧板保持湿润。2叶1心期灌水水上畦,施断奶肥75 kg/hm²尿素,3叶1心期追施促蘖肥112.5 kg/hm²尿素。稻苗3至4叶期用50%二氯喹啉酸可湿性粉剂450 g/hm²兑水600 kg/hm²喷雾。在以千金子为主的田块,在千金子2至3叶期用10%氰氟草酯乳油600~900 mL/hm²兑水450~600 kg/hm²喷雾,5叶期前疏密补缺,并拔除老草。7月15至20日追施壮秆肥,一般用尿素75 kg/hm²加钾肥75 kg/hm²或进口复合肥225 kg/hm²。8月上旬看苗施肥,8月初水放干,8月15日前完成重搁田。8月3日左右放干水重搁田,田晒干致开裂后,灌水没过水稻基部6~8 cm。重搁田结束放水5 d后看苗施肥,通常不超过75 kg/hm²,9月20日即抽穗扬花后,田间以干干湿湿为主,60%谷子发黄后田间断水。始穗-齐穗期用375 g/hm²“粒粒饱”叶面肥兑水225 kg/hm²均匀喷施1次即可。

4.4 把握适宜的收获时机

浙粳112穗型大、着粒密、灌浆持续时间长,稻穗及每个枝梗的基部谷粒灌浆相对较慢,这部分谷粒的成熟度很大程度上决定稻米垩白率以及米饭的适口性。水稻的收获时机对水稻经济产量影响并不大,但对于稻米品质影响较大,适当延迟收获期可改善稻米品质及米饭的适口性。浙粳112作单季晚稻栽培时在11月上旬收获较好,确保籽粒灌浆饱满、丰产丰收。