

杂交节水抗旱稻沪优 2 号在衢州的种植表现及栽培技术

颜贞龙¹ 赵洪阳² 刘毅^{3*} 罗利军^{2,3}

(¹ 浙江省衢州市衢江区种子管理站, 浙江 衢州 324022; ² 上海天谷生物科技股份有限公司, 上海 201203; ³ 上海市农业生物基因中心, 上海 201106; * 通讯作者: ly07@sagc.org.cn)

摘要:沪优 2 号是上海市农业生物基因中心选育的三系杂交节水抗旱稻组合, 在浙江衢州多地试种表现出抗旱、省肥、早熟、高产、优质等特点。本文总结了该组合在衢州的种植表现及其高产栽培技术。

关键词:节水抗旱稻; 沪优 2 号; 种植表现; 栽培技术

中图分类号:S511.048 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8082(2018)02-0107-02

沪优 2 号是上海市农业生物基因中心用沪早 1A 与早恢 2 号配组选育而成的杂交节水抗旱稻新组合, 2006 年通过上海市农作物品种审定委员会审定 [审定编号: 沪农品审稻(2006)第 005 号]。2008-2009 年参加全国南方稻区水稻晚粳中迟熟 B 组区试和生产试验, 比对照汕优 46 分别增产 5.08% 和 11.57%, 2010 年通过国家新品种审定(审定编号: 国审稻 2010034), 标志着杂交节水抗旱稻不但可在“望天田”作旱稻种植, 也可在水田作水稻栽培, 产量与目前大面积推广的杂交水稻相当, 米质优^[1-3]。2015 年, 为满足“旱地改水田”项目的需要, 考虑到新开垦田因犁底层还未完全形成, 保水能力差, 衢州市衢江区种子管理站引进沪优 2 号共试种示范 20 hm², 表现出抗旱、省肥、早熟、高产、优质等特点。现将其在衢州市的种植表现及栽培技术总结如下。

1 种植表现

1.1 产量

2015 年在衢州衢江区的大洲镇、云溪镇、高家镇试种 20 hm², 包括新开垦的低丘缓坡田, 也有新开垦的沙滩田。在大洲镇安排种植 3.33 hm², 旱种旱管, 大田直播, 平均产量 6.86 t/hm²; 在云溪镇种植 13.34 hm², 水种旱管, 大田直播, 平均产量 7.27 t/hm²; 在高家镇安排种植 3.33 hm², 旱种旱管, 大田直播, 平均产量 6.49 t/hm²(表 1)。从试种情况看, 沪优 2 号表现出抗旱、省肥、早熟、高产、优质等特点, 适合在易旱、肥力水平不高的田块种植。

1.2 生育期

在衢州衢江区大洲镇种植, 5 月 13 日播种, 8 月 3 日始穗, 8 月 7 日齐穗, 9 月 12 日成熟, 全生育期 122 d; 在云溪镇种植, 5 月 15 日播种, 8 月 3 日始穗, 8 月 7 日齐穗, 9 月 15 日成熟, 全生育期 123 d; 在高家镇种植, 4 月 27 日播种, 7 月 22 日始穗, 7 月 25 日齐穗, 8 月 24 日成熟, 全生育期 119 d。

1.3 农艺性状

沪优 2 号属籼型三系杂交节水抗旱稻, 在长江中下游作双季晚稻种植, 株叶型适中, 剑叶挺拔, 生长旺盛, 叶色淡绿, 后期青秆黄熟, 转色好, 根系发达, 抗倒性强。叶鞘、叶缘和稃尖均白色, 分蘖力中等、穗粒结构协调、籽粒细长。在衢州衢江区作一季中稻种植, 平均株高 128.3 cm, 有效穗数 199.6 万/hm², 穗长 24.2 cm, 每穗总粒数 156.4 粒, 结实率 88.9%, 千粒重 28.7 g, 理论产量 7.91 t/hm²。

1.4 抗性

穗期鉴定沪优 2 号抗旱系数为 1.26, 抗旱级别为 3 级, 综合评价为抗。稻瘟病综合抗性指数 6.7 级, 穗瘟损失率最高 7 级; 白叶枯病 5 级; 褐飞虱 9 级。

1.5 米质

据农业部稻米及制品质量监督检验测试中心检验, 沪优 2 号糙米率 80.0%, 精米率 69.2%, 整精米率 53.0%, 粒长 7.2 mm, 长宽比 3.1, 垩白粒率 10%, 垩白

收稿日期: 2017-11-13

基金项目:上海市青年科技英才扬帆计划项目(16YF1410000); 上海市科技兴农种业发展项目[沪农科种字(2016)第 1-6 号]

表 1 沪优 2 号在不同地点种植的产量及经济性状表现

地点	面积 (hm ²)	有效穗数 (万/hm ²)	株高 (cm)	穗长 (cm)	总粒数 (粒/穗)	实粒数 (粒/穗)	结实率 (%)	千粒重 (g)	理论产量 (t/hm ²)	实际产量 (t/hm ²)
大洲	3.3	204.0	126	23.9	158.6	137.5	86.7	29	8.13	6.86
云溪	13.3	207.0	130	25.6	139.8	132.7	94.9	29	7.97	7.27
高家	3.3	187.9	129	23.1	170.7	145.1	85.0	28	7.64	6.49

度 1.0%,透明度 1 级,胶稠度 74 mm,碱消值 5.0,直链淀粉含量 16.42%,为国标优质米 3 级,其加工品质、外观品质优,米粒晶莹剔透,米饭香软可口。

2 栽培技术要点

2.1 种子处理

非包衣种子播种前选晴天晒种 1~2 d,忌在水泥场上暴晒。水直播建议浸种催芽,一般浸种 48 h,期间换 1 次水,然后催芽 12 h,种子露白生根即可播种。

2.2 适时播种

抢时抢墒播种,力争在 6 月 10 日前播种结束,最迟不宜超过 6 月 15 日。推广机械条播技术,避免撒播和撒种旋播。建议播种量 30 kg/hm²,确保一播苗全、苗足、苗齐、苗匀,播种深度应控制在 2~4 cm。

2.3 关键除草

节水抗旱稻高产高效关键技术就是除草,土壤封闭处理是基础,茎叶处理防除要及时,少量恶性杂草辅以人工拔除。(1)土壤封闭处理:播后 1 d 内,土壤湿润情况下每 667 m²施用二甲戊灵 100 mL,喷药时一定要做到水量充足,喷雾均匀,喷药时间最好在傍晚。(2)茎叶处理:在秧苗 2.5~3.0 叶期,杂草 3 叶期前进行,茎叶处理不能超过 2 次,每 hm²用 1.5 L 韩秋好加 750 g 氯氟吡氧乙酸,对水 900 kg 均匀喷雾。

2.4 科学施肥

施肥重在基肥,建议基肥施 45%复合肥 450 kg/

hm²,如苗势弱则分蘖期间追施复合肥 75 kg/hm²。孕穗期根据土壤肥力情况,可适当追施少量复合肥,一般不超过 75 kg/hm²,后期追肥不建议追尿素。

2.5 适时灌浇水

节水抗旱稻需水关键期是:(1)出苗期:播种时墒情不足,播后要及时浇透出苗水。(2)分蘖期:连续 10~15 d 无雨(播后 25~30 d)需浇水,缺水将影响穗数。(3)拔节孕穗期:连续 8~10 d 无雨(播后 50 d)需浇水,缺水影响穗粒数。(4)扬花授粉期:连续 5~7 d 无雨需浇水,此时期是对水分最敏感的时期,缺水影响结实率。(5)灌浆期:连续 8~10 d 无雨需浇水,缺水影响千粒重。节水抗旱稻灌溉以湿润灌溉为主,无需大水漫灌和保持水层。

2.6 病虫害防治

病虫害防治以预防为主、防治为辅。根据当地病虫害预报情况,及时防治螟虫、稻飞虱、稻瘟病、纹枯病等病虫害。应特别注意稻瘟病和稻曲病的防治。

参考文献

[1] 余新桥,梅捍卫,刘康,等. 优质节水抗旱雄性不育系“沪旱 1A”的选育与利用[J]. 上海农业学报, 2006,22(2):32-35.
[2] 余新桥,李明寿,梅捍卫,等. 杂交节水抗旱稻新组合沪优 2 号的选育[J]. 分子植物育种,2010,8(6):1 177-1 179.
[3] 刘国兰,李明寿,潘忠权,等. 节水抗旱雄性不育系沪旱 11A 的选育与应用[J]. 中国稻米,2016,22(3): 87-88.

Planting Performances and Cultivation Techniques of Water-saving and Drought-resistance Hybrid Rice Huyou 2 in Quzhou City

YAN Zhenlong¹, ZHAO Hongyang², LIU Yi^{3*}, LUO Lijun^{2,3}

(¹Seed Management Station of Qujiang District, Quzhou, Zhejiang 315400, China; ² Shanghai Tiangu Biotechnology Co., Ltd., Shanghai 201203, China; ³ Shanghai Agrobiological Gene Center, Shanghai 201106, China; *Corresponding author: ly07@sagc.org.cn)

Abstract: Huyou 2 is a new three-line water-saving and drought-resistance hybrid rice, bred by Shanghai Agrobiological Gene Center. It has the characteristics of drought resistance, fertilizer saving, early maturity, high yield and fine quality planting in Quzhou city. This paper summarized the planting performances and cultivation techniques of Huyou 2 in Quzhou city.

Key words: water-saving and drought-resistance hybrid rice; Huyou 2; planting performance; cultivation techniques