# 科优21杂交水稻品种增产潜力的探讨

#### 朱邦惠

(贵州省福泉市马场坪农业中心,贵州福泉 550501)

摘 要 对"科优21"等3个品种进行了平田展示试验示范,以此来提高农户的种植水平和技术能力,使"科优21"杂交水稻得以更好的推 广和发展。

关键词 科优21; 潜力; 探讨 中图分类号 S 511 文献标志码 B

# Cultivars Yield Potential of Division and 21 Hybrid Rice Zhu Banghui

Abstract On" and 21" and other 3 species was Hirata display demonstration test, in order to improve farmer cultivate level and technical ability, make", and 21" hybrid rice has better promotion and development.

Keywords section 21; discusses; potential

水稻是我国主要粮食作物之一,在我国已有7000多年的 栽培历史。20世纪80年代杂交水稻的研究成功及推广普及,使 水稻的产量和质量得到了更进一步飞跃和提高,并且杂交水稻 新品种不断增多和更换。"科优21"是近两年推广的又一新品 种。因其品质优、产量高、抗性强、穗大粒多,深受广大农户 喜爱。为更好地充分发挥其潜在优势,2011年对其进行了平田 展示互比探讨。

### 试验地点和试验品种及试验方法

试验地点选在贵州省福泉市马场坪办事处三堡村洋基堡组 王为坤农户家责任田,试验地位于马场坪办事处所在地的北面 约1.5 km处,海拔900 m。稻田均为石灰岩母质发育经人为垦植 多年熟化而来,肥力中上等,属大眼泥田,质地较黏重,不易 耕作,但保肥保水较好。有水源,但不能自灌,前作为蔬菜。 试验品种有"科优21、川江优9527、宜香2308"3个,只设小 区,不设重复,不设对照采取互比试验,每小区 $100.05 \text{ m}^2$ ,宽 窄行栽培。4月10日育秧,17日寄秧、5月28日移栽大田,6月10 日始蘖、7月3日拔节、7月28日孕穗,8月21日齐穗,9月24日成 熟全生育期165 d。在试验小区内,每小区施腐熟有机肥225.00 kg(折合用1 500.00 kg/667 m<sup>2</sup>作底肥), 尿素6.00 kg(折合667 m<sup>2</sup>用40.00 kg) ,复合肥4.50 kg(折合30.00 kg/667 m<sup>2</sup>)作追肥 , 始穗期每小区用磷酸二氢钾75.0 g, 尿素150.0 g, 三环锉20.0 g (折合每667 m²)用磷酸二氢钾0.50 kg, 尿素5.00 kg, 三环锉 90.0 g) 喷施穗肥和防治穗茎稻瘟病。在病虫害防治上适时重点 防治水稻穗茎稻瘟病,稻秆潜蝇、稻飞虱,稻纵卷叶螟。

#### 试验结果详见产量及经济效益表

2012年全办事处"科优21"杂交水稻种植面积250亩, 比"宜香2308"增产348.95 t,增产值80.25万元;比"川江优 9527"增产283.08 t,增产值65.11万元。

## 目前栽培上阻碍潜力发挥的主要因素及解决方法 根据试验互比结果,目前在栽培上阻碍"科优21"产量和 质量充分发挥的主要因素有:1)有机肥施用量不足,目前一般 稻田平均施用有机肥在 $400.00~kg/667~m^2$ ,而无机化肥特别是N 素化肥施用量过大,一般每667 m<sup>2</sup>用量在50.00 kg,以上农户没 有进行用地与养地相结合,至使稻田土壤有机质严重缺乏,造 成了土壤严重退化,使稻田土壤不能形成可持续性的发展;2) 农户文化素质低和栽培技术落后,基本上还停留在20世纪80年 代水平上,跟不上现代农业科学技术的发展,导致了现代农业

作者简介:朱邦惠(1968-),助理农艺师,从事农业技术推广工作。

收稿日期:2012-01-16

表1 产量及经济效益对照

品名	科优21	宜香2308	川江优9527
株高/cm	109.00	89.60	105.00
穗长/cm	28.33	26.20	28.80
穗粒数	473.00	197.00	257.60
空瘪粒数	45.33	10.67	14.33
实粒数	391.67	186.33	243.33
667 m <sup>2</sup> 窝数	6930	8514	8514
667 m <sup>2</sup> 穗数	117810	175388	151549
千粒质量/g	25.6	32.5	28.7
理论667 m <sup>2</sup> 产量/kg	1120.27	954.48	952.62
验收面积/m²	100.05	100.05	100.05
验收产量/kg	170.60	146.00	150.60
折合667 m <sup>2</sup> 产量/kg	966.73	827.05	853.40
增减产量	比宜香2308	比科优21	比科优21减产
	增产139.58 kg	减产139.58 kg	1113.23 kg比
	比川江优9527	比川江优9527	宜香2308增产
	增产113.33 kg	减产26.36 kg	26.36 kg
增产及减产率	比宜香2308	比科优21减产	比科优21减
	增产14.40%	16.80%	产13.27%比
	比川江优9527	比川江优减产	宜香2308增产
	增产11.71%	0.03%	0.03%

科学技术不能有及时效地运用到农业生产上,使其发挥它应有 的增产增效的良好的高效的作用。3)由于上述两个原因,就造 成了他们对"科优21"水稻品种各个生育期所必须进行的农事 活动作出没有计划的进行,更没有预见性,造成了盲目生产和 应付,其结果是事倍功半,继而阻碍了其增产潜力的发挥,为 解决以上三点阻碍"科优21"增产潜力突出问题,笔者认为: 1)要加大宣传和技术培训力度,提高农户的技术知识及耕作水 平,使他们充分认识到有机肥在对提高"科优21"杂交水稻品 种产量和质量上的不可替代的作用,不仅要氮、磷、钾合理配 合施用,还有补施微肥和追施穗肥;2)要加强技术培训,提 高他们的技术水平,使其充分把现代农业实用科学技术运用在 "科优21"水稻栽培上,对"科优21"水稻品种各个生育期所 需的条件充分了解并满足它,让它能有效地更好的生长发育, 让它增产增效的潜力全部发挥出来。

#### 结论

根据2012年平田展示互比试验结果,认为"科优21"这一 水稻新品种在马场坪地区推广种植潜力很大,海拔800~1000 m、光照好、水源充足的田坝或坡田都能种植,只要科学种植 都能获得优质高产高效的结果。