

的增加^[7-8],宽行保证了田鱼的活动空间,窄株增加了水稻总丛数。本研究结果表明,宽行窄株的栽插模式(33 cm × 17 cm),可以获得更好的主茬产量。另外,在同一株行距下相比于双株插,采用单株插能显著提高主茬有效穗数,从而提高再生茬母茎数,提高再生茬水稻产量。

参考文献

- [1] Xie J, Hu L L, Tang J J, et al. Ecological mechanisms underlying the sustainability of the agricultural heritage rice–fish co–culture system [J]. *PNAS*, 2011, 108(50): 1 381–1 387.
- [2] Xie J, Wu X, Tang J J, et al. Chemical fertilizer reduction and soil fertility maintenance in rice–fish co–culture system [J]. *Frontiers A-*

gricul China, 2010, 4(4): 422–429.

- [3] 吴敏芳,邹爱雷.全球重要农业文化遗产浙江省青田稻鱼共生系统保护和发展经验[J].世界农业,2014(11):152.
- [4] 胡亮亮,唐建军,张剑,等.稻鱼系统的发展与未来思考[J].中国生态农业学报,2015,23(3):268-275.
- [5] 丁伟华,李娜娜,任伟征,等.传统稻鱼系统生产力提升对稻田水体环境的影响[J].中国生态农业学报,2013,21(3):308-314.
- [6] 朱永川,熊洪,徐富贤,等.再生稻栽培技术的研究进展[J].中国农学通报,2013,29(36):1-8.
- [7] 吴敏芳,张剑,陈欣,等.提升稻鱼共生模式的若干关键技术研究[J].中国农学通报,2014,30(33):51-55.
- [8] 覃金鼓,蒙懿,莫琼飞,等.超级稻中浙优1号密度栽培试验研究[J].现代农业科技,2013(1):17-18.

Practical Technology for Cultivating Ratoon Rice in Rice–fish System

WU Minfang¹, ZHANG Jian², HU Liangliang², REN Weizheng², GUO Liang², TANG Jianjun², CHEN Xin^{2*}

(¹ Agricultural Bureau of Qingtian County, Qingtian, Zhejiang 323900, China; ² Institute of Ecology, College of Life Sciences, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China; 1st author: qtwmf123@163.com; *Corresponding author: chen-tang@zju.edu.cn)

Abstract: The use of ratoon rice and fish symbiotic technology, can solve the contradiction of low efficiency of land use and the shortage of labor force. However, few studies about ratoon rice and fish symbiotic technology had been reported currently. A field experiment was carried out to study the key techniques for ratoon rice and fish symbiotic system: stubble height and planting density of rice. The results showed that, 40 cm of rice stubble and 33 cm×17 cm of planting space with single basic seedling per hill was optimized.

Key words: rice and fish symbiotic technology; ratoon rice; rice stubble height; rice hill density

·综合信息·

贵州省 2016 年审定通过的水稻新品种

审定编号 (黔审稻)	品种名称	类型	选育单位	品种来源	全生育期 (d)	区试产量 (kg/667 m ²)	生试产量 (kg/667 m ²)
2016001 号	中优 295	籼型三系杂交稻	贵州友禾种业有限公司	中 9A × 禾恢 295	154.8	634.91	626.64
2016002 号	友香优 53	籼型三系杂交稻	贵州友禾种业有限公司	友香 A × 禾恢 53	156.4	635.04	624.56
2016003 号	川谷优 1378	籼型三系杂交稻	贵州万胜种业有限公司、贵州省铜仁市农业科学研究所、四川农业大学水稻研究所	川谷 A × R1378	157.9	635.03	614.70
2016004 号	川谷优 451	籼型三系杂交稻	贵州卓豪农业科技有限公司	川谷 A × ZR451	156.4	627.91	615.03
2016005 号	锋优 125	籼型三系杂交稻	贵州省农作物品种资源研究所、湖南奥谱隆科技股份有限公司、贵州日月丰农业科技有限公司	锋 68A × R125	159.6	622.71	608.83
2016006 号	科两优 3219	籼型两系杂交稻	湖南科裕隆种业有限公司	科 S × 湘恢 3219	156.7	649.00	625.98
2016007 号	Y 两优 143	籼型两系杂交稻	国家杂交水稻工程技术研究中心	Y58S × P143	158.0	652.59	616.10
2016008 号	花香优 1618	籼型三系杂交稻	四川省农业科学院生物技术核技术研究所	花香 A × 川恢 1618	158.4	628.33	589.10
2016009 号	T 香优 557	籼型三系杂交稻	贵州省水稻研究所、贵州万亩良田农业科技有限公司、贵州红四方农业发展股份有限公司	T 香 23A × 黔恢 557	154.0	666.40	557.45
2016010 号	嘉早优 1792	籼型三系杂交稻	四川嘉禾种子有限公司	嘉早 1A × 禾恢 792	156.8	675.56	614.28
2016011 号	黔糯优 11	籼型三系杂交糯稻	贵州省水稻研究所、贵州水稻工程技术研究中心	黔糯 1A × 糯恢 11	152.9	570.86	478.12
2016012 号	毕粳优 3 号	粳型三系杂交稻	贵州省毕节市农业科学研究所	毕粳 2A × 毕粳恢 3 号	160.7	538.43	485.80

(中稻宣)