

质米,整精米率 58.1%,生产试验产量达到 550 kg/667 m<sup>2</sup> 以上,全生育期在同类品种中最短,抗稻瘟病能力中等;但从抗稻瘟病角度考虑应选用川优 6203;从米饭适口性和香味角度考虑可选用宜香优 2115。在 6 个 3 级优质米品种中,综合比较以花香优 1 号和宜香优 1108 表现较好。在不同的地区选用哪一个品种,笔者建议应在当地农技部门和农技人员的指导下根据生态条件选择,并配套相应的高产高效栽培技术。

本文涉及的 9 个优质稻品种,其评优质级别的品质指标是经仪器鉴定的理化指标(主要是碾米品质、外观品质、理化品质),尚缺 GB/T17891-1999《优质稻谷》中要求的食味品质,而好看好吃的稻米才是真正意义上的优质稻米。因此,各地在种植某一个优质品种前,建议不妨先试种品尝,从产量和好看好吃角度,选择适合当地的优质品种进行推广种植。

“十二五”四川省审定的 9 个优质杂交稻品种,尚无品种综合品质达到国标 1 级优质米标准,主要原因

在于垩白粒率和垩白度这 2 个性状上没有品种达国标 1 级优质米标准,这是四川育成水稻品种品质进一步提升的关键制约因素,也是四川水稻品质育种长期面临的难题<sup>[1,3]</sup>。因此,降低垩白应该是水稻品质改良育种工作中的重中之重。在三系杂交稻品种选育上,不但要加强不育系的垩白改良,同时恢复系垩白的改良也不容忽视。根据育种实践,笔者建议从米粒的容重和宽厚比着手,也许能在降低垩白上起到事半功倍的效果。

参考文献

[1] 况浩池,曾祥瑞,罗俊涛,等.“十一五”国审适宜四川种植的中籼迟熟优质杂交稻特征特性分析[J].中国稻米,2013,19(5):36-40.  
[2] 唐启义,冯光明.实用统计分析及其 DPS 数据处理系统[M].北京:科学出版社,2002.  
[3] 况浩池,罗俊涛,曾正明,等.“十一五”四川省审定的中籼迟熟优质杂交稻主要特征特性分析[J].中国稻米,2012,18(5):35-38.

Analysis of Characteristics of Late-maturing Medium *Indica* Hybrid Rice with Fine Quality in Sichuan Province

YANG Yang<sup>1,2#</sup>, KUANG Haochi<sup>1,2#</sup>, ZENG Zhengming<sup>1,2\*</sup>, LUO Juntao<sup>1,2</sup>, CHEN Guangzhen<sup>1,2</sup>, JIANG Yudong<sup>1,2</sup>, HE Xingcai<sup>1,2</sup>, FU Jun<sup>1,2</sup>, ZHENG Jun<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup> Rice and Sorghum Research Institute, Sichuan Academy of Agricultural Sciences/Key Laboratory of Southwest Rice Biology and Genetic Breeding, Ministry of Agriculture, Deyang, Sichuan 618000, China; <sup>2</sup> Luzhou Branch of National Rice Improvement Center, Luzhou, Sichuan 646100, China; # The author equal contribution in this paper; \*Corresponding author: zzmok783@163.com)

**Abstract:** Main Characteristic of 9 late-maturing medium *indica* hybrid rice combinations were analyzed, which was authorized by Sichuan Crop Variety Approval Committee in the 12th five-year plan. The results showed that the performance of Jingyou 127 is best in “quality, maturing period, yield and resistance”, the second is Chuanyou 6203. And for the common problem of high chalk of the 9 rice combination, the authors put forwarded some measures to decrease the chalk rice rate and chalkiness degree from grain bulk density and width-thickness ratio.

**Key words:** hybrid rice; late-maturing medium variety; characteristic; approval; Sichuan Province

·综合信息·

安徽省 2016 年审定通过的水稻新品种(补 1)

审定编号 (皖稻)	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 <sup>2</sup> )	生试产量 (kg/667 m <sup>2</sup> )
2016018	早籼 108	籼型常规稻	安徽省农业科学院水稻研究所	浙辐 2306/E3807	108	488.61	476.90
2016019	早籼 110	籼型常规稻	安徽省农业科学院水稻研究所	嘉育 948/ 早籼 380	110	494.06	484.20
2016020	荃优丝苗	籼型三系杂交稻	安徽荃银高科种业股份有限公司、广东省农业科学院水稻研究所、江西省抚州市农业科学研究所	荃 9311A × 五山丝苗	140	623.63	631.80
2016021	两优 8098	籼型两系杂交稻	安徽华韵生物科技有限公司	Y8-2S × R1098	141	613.88	627.61
2016022	两优 799	籼型两系杂交稻	安徽省农业科学院水稻研究所	7-163S × M799	140	611.91	635.92
2016023	徽两优 858	籼型两系杂交稻	安徽省农业科学院水稻研究所	1892S × M858	135	627.53	629.15
2016024	两优华 363	籼型两系杂交稻	安徽省农业科学院水稻研究所	7-163S × RH003	141	616.38	640.98

(下转第 70 页)

[2] 曹奎荣、李建群,钟雪明,等. 水稻纵卷叶螟、褐飞虱协调用药防治试验[J]. 浙江农业科学, 2014(11):1 734-1 736.

[3] 张娟,梁文广,曾玲,等. 不同稻菜轮作模式对稻纵卷叶螟、稻飞虱及其捕食性天敌的影响 [J]. 生态学杂志, 2011, 30 (2):281-289.

[4] 林胜,杨广,尤民生,等. 多作稻田生态系统对稻纵卷叶螟及其天敌功能团的影响[J]. 昆虫学报, 2010, 53(7):754-766.

Preliminary Study on the Effects of Chemical Control and Cropping on Rice Field Ridges to Spiders in Rice Field

CAO Kuirong<sup>1</sup>, WANG Yeqing<sup>2</sup>, ZHU Jinliang<sup>2</sup>, SUN Xiangliang<sup>1\*</sup>  
(<sup>1</sup> Jiaxing Academy of Agricultural Sciences, Jiaxing, Zhejiang 314016, China; <sup>2</sup> Jiaxing Agricultural Economy Bureau, Jiaxing, Zhejiang 314050, China; 1st author: ckr1112@163.com; \*Corresponding author)

**Abstract:** To find out the effects of chemical control and cropping patterns on rice field ridges to spiders in rice field, compared the amount of spider in rice field with different control methods, and analyzed the effects of crop on rice field ridges. The results showed that spiders were effectively protected through the application of green integrated management; scientific diversified cropping on rice field ridges would increase the amount of spiders in rice field.

**Key words:** spiders; cropping; field ridges; chemical control; green integrated management.

· 综合信息 ·

安徽省 2016 年审定通过的水稻新品种(补 2)

审定编号 (皖稻)	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 <sup>2</sup> )	生试产量 (kg/667 m <sup>2</sup> )
2016025	两优 818	籼型两系杂交稻	安徽省皖农种业有限公司	宿 2018S × R818	138	610.47	633.18
2016026	两优 6386	籼型两系杂交稻	合肥信达高科农业科学研究所	广占 63-4S × R2186	142	615.09	632.42
2016027	甬优 4912	籼粳交三系杂交稻	浙江省宁波市种子有限公司、宁波市农业科学研究所、合肥市蜀香种子有限公司	甬粳 49A × F7512	135	607.09	636.87
2016028	G 两优 1719	籼型两系杂交稻	合肥金色生物研究有限公司	G69S × R1719	138	621.17	623.03
2016029	惠两优 3456	籼型两系杂交稻	武汉惠华三农种业有限公司	惠 34S × R456	140	630.75	632.76
2016030	两优 3057	籼型两系杂交稻	安徽省皖农种业有限公司、安徽荃银高科种业股份有限公司	03S × YR1057	141	606.06	617.69
2016031	两优 6611	籼型两系杂交稻	中国种子集团有限公司	Y8-2S × R6611	143	607.59	654.71
2016032	辐优 8 号	籼型三系杂交稻	安徽铜陵隆禾农业综合开发有限责任公司	辐 78A × 恢 128	141	607.32	630.74
2016033	C 两优 198	籼型两系杂交稻	安徽喜多收种业科技有限公司、湖南农业大学	C815S × R168	138	633.11	633.38
2016034	玉优 12 号	籼型两系杂交稻	安徽宝盈玉米稻科技产业有限公司	绿 102S × 7DF203	139	608.07	615.27
2016035	两优 9526	籼型两系杂交稻	安徽金培因科技有限公司	瑞丰 95S × GR26	139	611.35	635.48
2016036	两优 8025	籼型两系杂交稻	江苏中江种业股份有限公司	Y8-2S × R205	140	629.34	618.76
2016037	两优 9919	籼型两系杂交稻	安徽依多丰农业科技有限公司、安徽省农业科学院水稻研究所	1892S × WR1927	139	615.89	615.42
2016038	甬优 4901	籼粳交三系杂交稻	浙江省宁波市种子有限公司、宁波市农业科学研究所、合肥市蜀香种子有限公司	A49 × F8001	135	617.97	616.39
2016039	丰两优 6248	籼型两系杂交稻	合肥丰乐种业股份有限公司	Z316S × R248	140	615.72	630.22
2016040	两优 1105	籼型两系杂交稻	安徽省农业科学院水稻研究所	皖 2311S × 皖恢 3405	143	611.32	609.18
2016041	两优 2016	籼型两系杂交稻	安徽国安种业有限公司	广占 63-4S × R126	140	624.53	609.38
2016042	宝两优 6 号	籼型两系杂交稻	合肥市丰宝农业科技服务有限公司	F3006S × W11	143	608.40	614.47
2016043	两优 906	籼型两系杂交稻	安徽省农业科学院水稻研究所	6102S × 9006	139	627.47	632.38
2016044	新两优 1813	籼型两系杂交稻	安徽喜多收种业科技有限公司、湖南隆平种业有限公司	新安 S × R1813	139	616.30	629.19
2016045	两优 1108	籼型两系杂交稻	合肥信达高科农业科学研究所	徽农 S × R108	138	611.07	653.81
2016046	丰糯 1246	籼型常规糯稻	安徽省紫芦湖良种繁殖场、江苏省连云港市黄淮农作物育种研究所	连丰糯 /H06-43	145	613.27	659.80
2016047	正香优 217	籼型三系杂交稻	安徽金世纪农业科技有限公司	正香 1A × 嘉恢 217	123	596.55	611.96
2016048	宣粳 2 号	粳型常规稻	安徽省宣城市农业科学研究所	秀水 13/ 武运粳 7 号	132	616.00	541.30

(下转第 86 页)

用加注新水的方法调控。

### 2.2.5 捕捞

分2批捕捞小龙虾:①第1批虾从4月中旬开始,到6月上旬结束,该批虾的产量占全年总产量的60%~70%,捕捞工具主要是地笼,地笼网眼规格应为2.5~3.0 cm,保证成虾被捕捞,幼虾能通过网眼跑掉,捕捞完后,根据稻田存留幼虾情况,每667 m<sup>2</sup>补放3~4 cm幼虾1 000~3 000尾。②第2批虾是大田中的虾苗放养30~40 d后开始捕捞,即7~8月份可起捕部分成虾出售,8月下旬结束,捕捞前期是捕大留小,后期捕小留大,亲虾存田量每667 m<sup>2</sup>不少于15 kg。

### 3 小结

兴化市“南粳 9108+小龙虾”生态种养模式实现了 1 年内收获一季优质稻谷、捕捞两季高品质小龙虾,既增加土地的经济效益,又改善了农田生态环境。该生态种养模式稻米的生产效益与一般水稻种植相当,约 1 000 元/667 m<sup>2</sup>,但稻米品质显著提高,市场前景好;其次,生态种养还有小龙虾的效益产出,纯效益约 2 000

元/667 m<sup>2</sup>,并且生态种养结合净化的水质环境,提高了小龙虾的抗病能力,小龙虾品质比单纯养殖好。该种养模式每 667 m<sup>2</sup> 纯效益在 3 000 元以上,是传统稻麦两熟种植模式的 6 倍。并且该模式可以充分发挥稻田的生产潜力,是一项风险小、效益稳定的种养并举的生产方式,具有较好的经济效益和社会效益,值得大力推广应用<sup>[5-6]</sup>。

## 参考文献

- [1] 程绍铂, 杨桂山, 李大伟. 农业文化遗产保护与区域经济社会发展关系研究——以江苏兴化垛田为例[J]. 地域研究与开发, 2011(30): 149-157.
- [2] 李鑫, 欧名豪. 江苏省耕地空间分布与变化研究[J]. 农业现代化研究, 2011(32): 730-734.
- [3] 王福全. 稻渔共作调结构, 生态种养创特色 [J]. 江苏农村经济, 2016(4): 47-48.
- [4] 杨勇. 稻渔共作生态特征与安全优质高效生产技术研究 [D]. 扬州: 扬州大学, 2004.
- [5] 洪家春. 水稻小龙虾稻田综合种养技术总结 [J]. 渔业致富指南, 2013(15): 52-54.
- [6] 奚业文, 张玲宏. 稻虾综合种养试验效益研究[J]. 河南水产, 2015(1): 20-23.

## Benefit Analysis and Supporting Techniques for Ecological Cultivation of *Japonica* Rice Nangeng 9108 and Crayfish

WANG Xian<sup>1</sup>, FENG Yaming<sup>1\*</sup>, HU Zhongze<sup>1</sup>, ZHOU Youyan<sup>2</sup>, YI Zhengwei<sup>1</sup>, WANG Wei<sup>1</sup>, JIAO Qingqing<sup>1</sup>

<sup>(1)</sup> Taizhou Agricultural Research Institute, Jiangsu Academy of Agricultural Sciences, Taizhou, Jiangsu 225300, China; <sup>(2)</sup> Agricultural Technology Extension Center of Xinghua City, Xinghua, Jiangsu 225700, China; 1st author: wangxian615@163.com; \*Corresponding author)

**Abstract:** This study introduced the benefit and supporting techniques for ecological cultivation of *japonica* rice Nangeng 9108 and crayfish in Xinghua City. The application area of this mode is about 135 hm<sup>2</sup> each year in Xinghua City. More than 400 kg rice and over 100 kg crayfish are produced per 667 m<sup>2</sup>. It brings a net income of more than ¥3,000, which is six times of the wheat and rice planting pattern. Besides, this mode is an efficient and promising agriculture mode with low risk, stable high efficiency and the coordination of rice planting and crayfish aquaculture.

**Key words:** Nangeng 9108; crayfish; ecological cultivation; benefit; supporting techniques

· 综合信息 ·

## 安徽省 2016 年审定通过的水稻新品种(补 3)

审定编号 (皖稻)	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 <sup>2</sup> )	生试产量 (kg/667 m <sup>2</sup> )
2016049	皖垦粳 1 号	粳型常规稻	安徽皖垦种业股份有限公司	武运粳 23/ 武梗 15	136	608.00	536.40
2016050	当育梗 0717	粳型常规稻	安徽省马鞍山神农种业有限责任公司	武运梗 7 号 / 镇稻 99	132	572.00	523.90
2016051	晚粳 W328	粳型常规稻	安徽省农业科学院水稻研究所、安徽华安种业有限责任公司	W262/ASD16	129	606.75	538.70
2016052	广梗糯 2 号	粳型常规糯稻	安徽省广德县农业科学研究所	广梗 40/ 梗糯 192	137	587.50	497.60
2016053	宣梗糯 1 号	粳型常规糯稻	安徽省宣城市农业科学研究所	梗糯 120-5/99-25	131	607.00	534.30
2016054	甬优 7050	籼梗交三系杂交稻	浙江省宁波市种子有限公司、宁波市农业科学研究院、合肥市蜀香种子有限公司	A70 × F9250	132	578.50	526.80
2016055	五山丝苗	籼型常规稻	广东省农业科学院水稻研究所	茉莉丝苗 / 五山油占	132	601.34	619.40
2016056	隆两优 899	籼型两系杂交稻	安徽隆平高科种业有限公司	安隆 3S × R0899	138	609.56	622.20

(中稻宣)