

香型粳稻新品种通院香 518 的选育与栽培技术

朴燕¹ 刘振蛟² 曹海珺¹ 田奉俊¹ 曹海鑫¹ 刘海¹

(¹ 吉林省通化市农业科学研究院, 吉林 通化 135007; ² 吉林省种子管理总站, 长春 130062; 第一作者: tianhe1898@126.com)

摘 要: 香型粳稻新品种通院香 518 具有优质、高产、稳产、抗稻瘟病、灌浆速度快、结实率高、抗倒伏、适应性广等特点, 在吉林省水稻区域试验、生产试验以及大面积试验示范中表现优异, 深受稻农欢迎。

关键词: 香型粳稻; 通院香 518; 选育

中图分类号: S511.2+2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-8082(2017)03-0083-02

1 选育经过

通院香 518 系由吉林省通化市农业科学研究院水稻研究所 2002 年以五优 1 号为母本、自选材料通 98-8 为父本进行有性杂交, 温室加代, 后代系谱法选育而成。F₁~F₆(2003-2007 年) 杂交后代出现分离, 进行田间鉴定选择; 2009 年选择米饭具有香味, 并且性状一致性和稳定性优良的株系, F₈~F₉(2010-2011 年) 进行产量比较、米质分析、抗病性鉴定试验。2012 年参加吉林省水稻区试预备试验, 2015 年完成试验, 2016 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定。

2 特征特性

2.1 主要农艺性状

通院香 518 在吉林省种植全生育期 135 d 左右, 株高 113.6 cm, 株型紧凑, 分蘖力强, 茎叶绿色, 每 667 m² 有效穗数 22.8 万。穗长 19.8 cm, 弯曲穗型, 平均每穗粒数 104.0 粒, 结实率 93.2%。谷粒长粒形, 有香味, 颖及颖尖黄色, 长芒, 千粒重 26.2 g。稻瘟病田间抗性较强, 较抗纹枯病。

2.2 产量表现

2013 年参加吉林省水稻区域试验, 平均产量 8 041.4 kg/hm², 比对照通 35 减产 0.7%, 2014 年续试, 平均产量 9 054.3 kg/hm², 比对照通 35 增产 5.7%; 2 年区域试验平均产量 8 547.9 kg/hm², 比对照通 35 增产 2.7%(表 1)。2015 年参加吉林省水稻生产试验, 平均产量 8 983.8 kg/hm², 比对照通 35 增产 5.1%(表 2)。

2.3 抗性表现

2013-2015 年采用苗期分菌系人工接种、成株期病区多点异地自然诱发抗稻瘟病鉴定, 苗瘟和叶瘟表现中感, 穗瘟表现感病(表 3)。

2013-2015 年对纹枯病进行田间自然诱发抗性鉴定, 表现中感(表 4)。

表 1 2013-2014 年吉林省区域试验产量结果

年份	试验地点	产量(kg/hm ²)		增幅 (%)
		通院香 518	通 35(CK)	
2013	吉林省农科院水稻所	8 381.0	8 678.1	-3.4
	吉林市农科院水稻所	8 238.1	7 873.0	4.6
	吉林农业大学农学院	9 037.0	8 592.6	5.2
	通化市农科院水稻所	6 870.1	7 937.3	-13.4
	东丰县东旭农科所	7 407.4	7 125.9	4.0
	平均	7 986.7±852.1	8 041.4±629.8	-0.7±8.0
2014	吉林省农科院水稻所	9 320.0	9 260.0	0.6
	吉林市农科院水稻所	9 174.6	8 682.5	5.7
	吉林农业大学农学院	8 876.5	8 543.2	3.9
	通化市农科院水稻所	10 872.8	10 271.8	5.9
	东丰县东旭农科所	8 765.4	8 083.2	8.4
	松原市红旗农场	10 400.0	9 485.0	9.6
	平均	9 568.2±864.1	9 054.3±781.4	5.7±3.2
	2 年平均	8 777.5±1 118.3	8 547.9±716.2	2.7±4.5

表 2 2015 年吉林省生产试验产量结果

试验地点	产量(kg/hm ²)		增幅 (%)
	通院香 518	通 35(CK)	
吉林省农科院水稻所	9 298.3	8 955.2	3.8
长春市农科院水稻所	8 042.0	7 557.7	6.4
双辽农业局水稻所	9 275.0	8 684.0	6.8
通化市田禾种业公司	8 349.3	8 910.0	6.7
吉林市宏业种业公司	8 750.0	8 750.0	0
永吉县吉永种业公司	9 510.0	9 120.0	4.3
榆树市丰泽种业公司	9 101.5	8 433.5	7.9
平均	8 983.8±543.7	8 550.0±521.2	5.1±2.7

定, 表现中感(表 4)。

2.4 品质表现

据检测, 通院香 518 糙米率 84.0%, 精米率 72.5%, 整精米率 57.4%, 长宽比 2.5, 垩白粒率 8.0%, 垩白度 1.6%, 透明度 2.0 级, 碱消值 7.0 级, 胶稠度 67 mm, 直链淀粉含量 18.6%, 蛋白质含量 7.7%(表 5)。

收稿日期: 2016-12-28

表 3 2013–2015 年稻瘟病抗性鉴定结果

品种	苗瘟	叶瘟	穗瘟
通院香 518	MS	MS	S
通 35(CK)	MR	S	S

表 4 2013–2015 年纹枯病抗性鉴定结果

品种	抗性
通院香 518	MR
通 35(CK)	MS

表 5 通院香 518 稻米品质分析结果

项目	结果	标准 (NY/T 593–2002)		
		一级	二级	三级
糙米率(%)	84.0	84.0	82.0~83.9	80.0~81.9
精米率(%)	72.5	77.0	75.0~76.9	73.0~74.9
整精米率(%)	57.4	72.0	69.0~71.9	66.0~68.9
粒长(mm)	6.0			
长/宽	2.5			
垩白粒率(%)	8.0	10.0	11~20	21~30
垩白度(%)	1.6	1.0	1.1~3.0	3.1~5.0
透明度(级)	2.0	1.0	2	3
碱消值(级)	7.0	7.0	6.0~6.9	5.0~5.9
胶稠度(mm)	67.0	80.0	70~79	60~69
直链淀粉含量(%)	18.6	15.0~18.0	18.1~20.0	20.1~22.0
蛋白质含量(%)	7.7	9.0	8.0~8.9	7.0~7.9

3 栽培技术要点

3.1 稀播育壮秧

浸种前晾晒 2 d,用比重 1.13 的盐水选种,然后用

清水冲洗,再用药剂浸种,浸种结束后进行冲洗或直接催芽,4 月上、中旬播种。规范化旱育苗,播种量为 100~150 g/m²;盘育苗 50~60 g/盘;隔离层育苗 300 g/m²;抛秧盘育苗 2~3 粒/孔。稀播育壮秧。

3.2 适当稀植

5 月中、下旬插秧,行株距 40.0 cm×20.0 cm 或 30.0 cm×26.7 cm,每丛 2~3 粒种苗。

3.3 合理施肥

高肥力稻田施纯 N 140 kg/hm²、有效钾 90 kg/hm²、有效磷 70 kg/hm²。耙地前施底肥,用量为 50%氮肥、100%磷肥、67%钾肥;6 月 20–25 日,分蘖盛期施 25%氮肥;7 月 10–15 日,幼穗分化初期施穗肥,用量为 25%氮肥、33%钾肥。吉林东部山区半山区施用纯 N 130~140 kg/hm²,吉林中东部地区施用纯 N 160~170 kg/hm²,吉林中西部地区施用纯 N 150~160 kg/hm²。

参考文献

[1] 田奉俊. 水稻新品种通 95–74 的特征特性及栽培技术[J]. 中国稻米,2003(1):18.

[2] 田奉俊. 水稻新品种通 98–56 特征特性及栽培技术 [J]. 作物杂志,2005(5):54.

[3] 玄英实. 水稻新品种“延梗 23 号”的选育[J]. 延边大学农学学报, 2007,29(2):98–100.

[4] 玄英实. 水稻新品种延梗 25 号选育 [J]. 延边大学农学学报, 2009,31(2):93–96.

Breeding and Cultivation Techniques of a New Aromatic Japonica Rice Tongyuanxiang 518

PU Yan¹, LIU Zhenjiao², CAO Haijun¹, TIAN Fengjun¹, CAO Haixin¹, LIU Hai¹

(¹Tonghua Academy of Agricultural Sciences, Tonghua, Jilin 135007, China; ²Jilin Seed Management Station, Changchun 130062, China; 1st author: tianhe1898@126.com)

Abstract: Tongyuanxiang 518 is a new aromatic japonica rice, it has the characteristics of fine quality, high yield, stable yield, resistance to rice blast, high seed setting rate, lodging resistance and wide adaptability. It has good appearance in Jilin rice regional test, production test and large area demonstration.

Key words: aromatic japonica rice; Tongyuanxiang 518; breeding

(上接第 82 页)

The Key Cultivation and Seed Production Techniques and Breeding of Two-line Hybrid Rice Combination Tianlongliangyou 140

ZHANG Shun¹, ZHANG Bo¹, LI Tianchun²

(¹Xinyang Academy of Agricultural Sciences, Xinyang, Henan 464000, China; ²Sichuan Xike Seed Co. Ltd., Mianyang, Sichuan 621000, China; 1st author: 673956495@qq.com)

Abstract: Tianlongliangyou 140 was bred by Sichuan Xike Seed Co. Ltd, derived from the two-line sterile line Tianlong S and high biomass, high combining ability restorer line Tianlonghui 140. It was introduced to Henan province in 2015, and approved by Hubei Provincial Crop Variety Appraisal Committee in 2016. The breeding process, characteristics, cultivation techniques and seed production techniques were introduced in this paper.

Key words: hybrid rice; Tianlongliangyou 140; breeding; characteristic; cultivation technique; seed production technique