

中图分类号:S511 文献标识码:B 文章编号:1002-2767(2015)05-0163-02 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2015.05.0163

# 香稻新品种绥粳 15 的选育

谢树鹏<sup>1,2</sup>

(1. 黑龙江省龙科种业集团有限公司, 黑龙江 哈尔滨 150080; 2. 黑龙江省农业科学院 绥化分院, 黑龙江 绥化 152052)

黑龙江省是我国重要的商品粮生产基地,2014 年种植面积超 380 万 hm<sup>2</sup>,总产量在 2 720 万 t 左右,稻谷商品转化率达 65% 左右,年大米外销量 1 660 万 t 以上,对保障全国粮食安全具有举足轻重的作用<sup>[1]</sup>。

进入 21 世纪以来,随着现代绿色稻米产业的兴起,香粳稻在该产业中起到中流砥柱的作用。香粳稻,以其香甜可口的特点深受广大消费者喜爱和世界稻米市场的青睐<sup>[2]</sup>。我国是香稻的产地之一,香稻栽培历史悠久,但传统名贵香稻地方品种存在地域性强、植株高、较不抗病、生育期长和产量低等缺点,因而一直是产地零散,规模极小。随着人民生活水平的不断提高和粮食种植结构的调整,为香稻育种与较大规模生产提供了发展的契机和动力。如今,市场上售价高、米质好的名牌米都掺有香米。香米不仅具有食用意义,而且有很高的经济价值<sup>[3]</sup>。因此,充分挖掘和利用珍贵的香稻资源,加强新品

种选育、推广和遗传特性研究以及育种技术的探索,不断扩大香稻面积,满足国内外市场日益增长的需要,已是当今稻米生产的一大趋势。

黑龙江省龙科种业集团有限公司委托黑龙江省农业科学院绥化分院以绥粳 4 号位母本、垦稻 12 为父本进行有性杂交,育成早熟、优质、抗逆性强的香稻新品种,于 2014 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,审定编号:黑审稻 2014024。

### 1 亲本来源及特性

绥粳 15 是黑龙江省农业科学院绥化分院 2003 年以绥粳 4 号位母本、垦稻 12 为父本进行杂交,经连续单株选择育成。原代号:绥 085080。

母本绥粳 4 号是黑龙江省农业科学院绥化分院以莲香 1 号×(R12-34-1)F<sub>2</sub> 为母本,(松前×吉粘 2 号)F<sub>5</sub> 为父本杂交育成,1999 年经黑龙江省农作物品种审定委员会审定,该品种为黑龙江省第二积温带主栽的香稻品种,生育日数 134 d,需活动积温 2 540℃。株高 95 cm,穗长 17.6 cm,千粒重 27.7 g,穗粒数 98 粒,有短芒,幼苗生长健壮,田间抗稻瘟病性好,耐寒性强,稻米无垩白,有光泽,米质优。父本垦稻 12 是黑龙江省农垦科学院水稻研究所以垦稻 10 号为母本,垦稻 8 号为父本杂交后选育而成,2006 年经黑龙江省农作物品种审定委员会审定,命名为垦稻 12。该品种为黑龙江省第二

收稿日期:2014-12-30  
基金项目:“十二五”农村领域国家科技计划资助项目(2011BAD35B02-01-01-07);黑龙江省重大科技招标资助项目(GA14B102-06);国家发改委创新基金资助项目(发改办高技【2012】1961 号 LK201205)  
作者简介:谢树鹏(1980-),男,黑龙江省鸡西市人,硕士,助理研究员,从事水稻育种栽培研究。E-mail: xsp-1125 @ 163.com。

## Analysis on Reason of Large Area Application of Good Soybean Variety Hefeng 55

ZHANG Zhen-yu, HAN Xu-dong, GUO Tai, WANG Zhi-xin, ZHENG Wei, LI Can-dong, GUO Mei-ling  
(Jiamusi Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Jiamusi, Heilongjiang 154007)

**Abstract:** In order to explore the breeding method of good soybean variety, the reasons of large area application of Hefeng 55 was analyzed and summarized. Six years' accumulative application area of soybean variety Hefeng 55 were 1.549 4 million hectare and increase production 615.302 million kilogram and 2480.48 million yuan from 2008 to 2013. Hefeng 55 had genetic superiority, yield, disease resistance, quality highlight expression and impeccable cultivation techniques and wild adaptation.

**Keywords:** Hefeng55; application; reason

积温带主栽普通粳稻品种,生育日数 133 d,需活动积温为 2 400℃,株高 96.2 cm,穗长 18.6 cm,每穗粒数 84.5 粒,千粒重 26.9 g,国家二级米。接种鉴定:苗瘟 5 级、叶瘟 1 级、穗颈瘟 5 级;自然感病:苗瘟 1 级、叶瘟 3 级,穗颈瘟 3 级。耐冷性鉴定:处理空壳率 7.5%,自然空壳率 1.8%。抗逆性强、适应性广。

2 选育经过

以优质、高产、多抗、广适为育种目标和亲本选配原则,于 2003 年用绥梗 4 号为母本,垦稻 12 为父本做有性杂交,F<sub>0</sub>、F<sub>1</sub>混合脱粒,F<sub>2</sub>、F<sub>3</sub>、F<sub>4</sub>、F<sub>5</sub>单株选择,F<sub>5</sub>决选,经连续五代系统培育、鉴定而育成的早熟、高产、优质香稻新品种,原代号绥 085080。2009-2010 年在黑龙江省农业科学院绥化分院院内产量鉴定及异地鉴定,2011-2012 年参加黑龙江省第三积温带上限香稻区域试验,2013 年参加黑龙江省第三积温带上限香稻生产试验,2014 年 1 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定<sup>[4]</sup>。

3 品种特征特性

香粳稻,主茎 11 片叶,株高 99 cm 左右,穗长 18.5 cm 左右,每穗粒数约 94 粒,千粒重 26.3 g 左右,无芒或偶有希短芒。出苗至成熟生育日数 130 d 左右,与对照品种同熟期。需≥10℃活动积温 2 350℃左右。长粒型,株型收敛,稃尖秆黄色,散穗,活秆成熟,分蘖力强。据农业部谷物及制品质量监督检验测试中心鉴定:出糙率 81.6%~81.7%,整精米率 67.7%~68.1%,垩白粒米率 9.5%~14.0%,垩白度 2.2%~4.5%,直链淀粉含量(干基)17.41%~17.63%,胶稠度 73.5~76.5 mm,食味品质 81~85 分。2011-2013 年抗稻瘟病鉴定结果:叶瘟 3 级,穗颈瘟 3 级;2011-2013 年耐冷性鉴定结果:处理空壳率 9.67%~17.4%。

4 产量表现

4.1 区域试验

2011-2012 年连续 2 a 参加黑龙江省水稻区域试验 6 点次平均单产 8 750.1 kg·hm<sup>-2</sup>,平均比对照龙梗香 1 号增产 8.2%。

4.2 生产试验

2013 年参加黑龙江省第三积温带上限香稻生产试验,平均单产 7 911.9 kg·hm<sup>-2</sup>,比对照龙梗香 1 号增产 8.2%(见表 1)。

表 1 2013 年香稻品种绥梗 15 生产试验的产量表现

试验地点	产量/(kg·hm <sup>-2</sup> )		
	绥梗 15	龙梗香 1 号(对照)	增产/%
850 农场试验站	8480.4	7808.8	8.6
佳木斯市种子管理处	8306.7	7503.8	10.7
建三江分局科研所	6575.0	6116.3	7.5
穆棱市种子管理站	8276.9	7524.5	10.0
汤原县香兰水稻试验站(绿丰源种业有限公司)	7571.0	7012.1	7.1
梧桐河农场	8322.3	7910.9	5.2
平均	7911.0	7312.3	8.2

5 栽培技术要点及适应区域

绥梗 15 在适应区内 4 月中上旬播种,插秧期 5 月中下旬,秧龄 35 d,插秧规格为 30 cm×13.3 cm,每穴 3~4 株。施纯氮 95 kg·hm<sup>-2</sup>,氮:磷:钾=2:1:1。氮肥比例为基肥:蘖肥:穗肥:粒肥=4:3:2:1,基肥量:纯氮 38 kg·hm<sup>-2</sup>,纯磷 50 kg·hm<sup>-2</sup>,纯钾 40 kg·hm<sup>-2</sup>;蘖肥量:纯氮 28 kg·hm<sup>-2</sup>;穗肥量:纯氮 19 kg·hm<sup>-2</sup>,纯钾 20 kg·hm<sup>-2</sup>;粒肥量:纯氮 10 kg·hm<sup>-2</sup>。适当增加钾肥施用量。

采取早育插秧栽培浅湿干交替灌溉。收获期为 9 月 15 日。注意预防青枯病、立枯病、纹枯病、稻瘟病及潜叶蝇、负泥虫、二化螟。适应区域:适宜黑龙江省第三积温带上限插秧种植。

6 结语

以主栽品种作为亲本进行有性杂交,它们之间的优良性状有较强的互补性和累加性,强化了育种目标性状。从后代中选择优良单株,对低代采用混合选择,不仅省去了单脱、单种、单株考种等繁杂的工作,而且减少了重组的优良性状早期丢失的现象,提高了选择效果。高世代采用单株选择法,有利于入选株系抗逆性、丰产性的鉴定,也有利于杂种后代的稳定,加速育种进程。

参考文献:

[1] 黑龙江省种子管理局. 黑龙江省种子管理局统计数据[C]. 哈尔滨:黑龙江省种子管理局,2014.

[2] Khush G S B O Jullano. 蒸煮与食用品质优良的高产水稻的育种[J]. 万葆新,译. 国外农学-水稻,1987(1):5-8.

[3] 任光俊,陆贤军,张翅,等. 水稻香味的遗传分析[J]. 西南农业学报,1999(2):24-27.

[4] 谢树鹏,王宝力,张广彬,等. 高产优质水稻新品种绥梗 14 的选育与栽培要点[J]. 中国稻米,2014,20(4):86-87

[5] 邢宝龙,冯高,郭新文,等. 早熟耐密性大豆新品种晋豆 45 的选育[J]. 作物杂志,2014(3):148-149.