

中图分类号:S511

文献标识码:B

文章编号:1002-2767(2010)10-0169-02

水稻新品种龙稻 11 的选育及栽培技术

赵宏亮¹,李明贤¹,迟力勇¹,王秋菊¹,邓凌韦¹,王 萍²,孟 英¹,李 炜¹,王立志¹

(1. 黑龙江省农业科学院 耕作栽培研究所,黑龙江 哈尔滨 150086;2. 黑龙江省农业科学院 信息中心,黑龙江 哈尔滨 150086)

龙稻 11 是以九稻 16 为母本、空育 131 为父本,采用系谱法选育而成。该品种具有优质高产,分蘖能力强,抗倒伏,耐冷抗病,活秆成熟等特点。

1 选育过程

龙稻 11 是黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所稻作室以九稻 16 为母本、空育 131 为父本,采用系谱法选育而成。2004 年 F₅ 决选,品系代号为哈 04-13。2006~2008 年参加黑龙江省第一积温区预备、区域试验,2009 年参加全省水稻生产试验。2010 年 1 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定。

2 特征特性

2.1 生物学特性

龙稻 11 为粳稻,生育期 142 d,需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 650 $^{\circ}\text{C}$ 左右,主茎 13 片叶,株高 107.4 cm,穗长 19.6 cm,平均每穗粒数 111 粒,千粒重 25.5 g。分蘖能力强,抗倒伏,耐冷抗病,株型收敛,米质优良,活秆成熟。

2.2 产量表现

2006 年参加预备试验平均产量为 7 415.1 kg $\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照品种藤系 138 平均增产 3.7%。2007 年区域试验平均产量 8 185.0 kg $\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照品种松粳 6 号平均增产 6.0%,没有减产点次(见表 1)。2008 年区域试验平均产量 9 645.1 kg $\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照品种松粳 6 号平均增产 7.2%,没有减产点次(见表 2)。2 a 区域试验平均产量为 8 915.1 kg $\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照品种松粳 6 号平均增产 6.6%。2009 年区域试验平均产量 9 870.6 kg $\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照品种松粳 6 号平均增产 9.2%(见表 3)。区域试验与生产试验的平

均产量结果为 9 392.9 kg $\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照品种松粳 6 号,平均增产 8%。

表 1 区域试验产量结果比较 2007 年

地点	产量/kg $\cdot\text{hm}^{-2}$	增产/%	对照品种
宾县种子管理站	7390.0	5.30	藤系 138
东北农业大学	8046.9	2.84	藤系 138
黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所	8125.0	8.33	藤系 138
黑龙江省农业科学院五常水稻研究所	7736.9	1.36	藤系 138
五常种子分公司	8111.1	8.10	藤系 138
肇东天利种子分公司	9700.0	10.23	藤系 138
平均	8185.0	6.00	

表 2 区域试验产量结果 2008 年

地点	产量/kg $\cdot\text{hm}^{-2}$	增产/%	对照品种
宾县种子管理站	10166.70	1.20	松粳 6 号
东北农业大学	8426.67	4.50	松粳 6 号
哈尔滨市农作物种子管理处	15675.10	21.90	松粳 6 号
黑龙江省农业科学院五常水稻研究所	8601.90	6.72	松粳 6 号
黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所	7500.00	0	松粳 6 号
肇东天利种子分公司	7500.00	8.85	松粳 6 号
平均	9645.10	7.20	

表 3 生产试验产量结果比较 2009 年

地点	产量/kg $\cdot\text{hm}^{-2}$	增产/%	对照品种
宾县种子管理站	10950.0	6.10	松粳 6 号
东北农业大学	8502.3	7.80	松粳 6 号
哈尔滨市农作物种子管理处	10932.2	10.90	松粳 6 号
黑龙江省农业科学院五常水稻研究所	8902.3	8.99	松粳 6 号
黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所	9000.0	12.50	松粳 6 号
肇源农场试验站	10936.5	8.61	松粳 6 号
平均	9870.6	9.20	

收稿日期:2010-06-29

第一作者简介:赵宏亮(1979-),男,内蒙古自治区扎鲁特旗人,在读博士,助理研究员,从事水稻栽培育种研究。E-mail: hongliang_1979@yahoo.cn。

通讯作者:李明贤(1966-),女,研究员,从事水稻育种研究。

2.3 品质分析

经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)连续2 a 米质分析结果表明(见表

4),龙稻11的米质(除食味评分)均达到国家二级优质米标准。

表4 龙稻11米质分析结果比较

年份	出糙率 /%	整精米 率/%	垩白度 /%	垩白米 率/%	直链淀粉/%	胶稠度 /mm	食味 评分
2008	81.70	68.4	0	0	18.60	70.5	77.0
2009	80.20	67.8	0.10	1.0	17.96	72.5	80.0
平均	80.95	68.1	0.05	0.5	18.28	71.5	78.5

注:表中数据均来自农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)。

2.4 抗逆性分析

经黑龙江省稻瘟病、耐冷指定鉴定单位于2007~2008年进行2 a 抗性鉴定,结果表明:其稻

瘟病抗性(2 a 之间的幅度)叶瘟1~3级,穗颈瘟0~3级,耐冷性(2 a 之间的幅度)处理空壳率10.2%~10.69%,均强于对照(见表5)。

表5 龙稻11抗稻瘟病性和耐冷性鉴定结果比较

年份	品种	耐冷性	抗病性	
		(空壳率/%)	叶瘟(等级)	穗颈瘟(等级)
2007	龙稻11	10.20	1	0
	藤系138(CK)	15.22	1	1
2008	龙稻11	10.69	3	3
	松梗6号(CK)	5.52	5	0

注:表中数据均来自黑龙江省种子管理局指定鉴定单位。

3 栽培要点

3.1 适应区域

该品种的生育期为142 d,需要活动积温2 650℃,适合黑龙江省第一积温带下限插秧栽培。

3.2 播期

播种期每年的4月10~20日,育苗期为4月10日~5月20日,插秧期为5月15~25日。

3.3 插秧规格

插秧规格为30 cm×13 cm或26 cm×13 cm。

3.4 施肥水平

在培育壮苗的基础上,增施农家肥,氮、磷、钾肥配合施用。施纯氮120 kg·hm⁻²,纯磷80 kg·hm⁻²,纯钾50 kg·hm⁻²;其中氮肥50%,磷肥100%,钾肥50%作底肥施入,其余作追肥施用;施足底肥,提早追肥,浅一湿一干间歇灌溉。9月20~30日收获,适合机械化收割。

《湖南农业科学》2011年征订启事

《湖南农业科学》是由湖南省农业科学院、湖南省科技厅星火促进会和湖南农业大学联合主办的国内外公开发行的综合性农业技术类期刊,2007年起入选中国科技核心期刊,是CSCD来源期刊。2009年影响因子为0.560,在国内同类期刊中名列前茅。

《湖南农业科学》自2010年起正式变更为半月刊,其中上半月为学术刊,下半月为推广刊。学术刊以刊登基础性研究论文为主,报道农业相关重要领域的研究成果,读者对象为大专院校师生、科研院所农业科研工作者、农业相关部门管理人员等。推广刊则以刊登应用性研究论文为主,关注“三农”,服务于农业新产品、新技术的推广普及,主要读者对象为行业管理人员、农业科研人员、涉农企业、各乡镇农技推广站、经销商、科技示范户与种养大户等。

为16开本,上半月学术刊160页,下半月推广刊60页,封面铜版纸,内芯轻涂纸,印刷精美,内容丰富。单期定价8.00元,全年192.00元。邮发代号42-20。欢迎到当地邮局征订,或直接汇款至《湖南农业科学》杂志社邮购。

地 址:长沙市芙蓉区远大二路892号湖南省农业科学院情报所《湖南农业科学》杂志社 邮 编:410125

电 话:0731-84691322/84693060

E-mail:hnnykx@vip.163.com;hnnykxjsb@163.com