

优质水稻新品种龙稻 7 号的选育及栽培技术^{*}

冯延江, 王俊河, 李守哲, 李 锐, 腾桂荣, 杨英良, 徐 波, 高兆国
(黑龙江省农科院耕作栽培所, 哈尔滨 150086)

摘要: 龙稻 7 号(哈 02—220)是从五优稻 1 号的变异植株中经过系统选育而成。主茎 12 片叶, 生育天数为 137 d, 需要活动积温 2 500 ℃, 各种综合抗性较强。两年区域试验平均产量为 7 585.2 kg/hm², 比对照品种垦稻 10 号, 平均增产 6.6%。生产试验平均产量为 8 100.2 kg/hm², 比对照品种垦稻 10 号, 平均增产 10.1%。米质优, 各项指标均达到国家优质米标准。2005 年审定推广。

关键词: 优质; 新品种; 龙稻 7 号; 栽培技术

中图分类号: S 511.03 文献标识码: A 文章编号: 1002-2767(2007)01-0009-02

Breeding and Cultivation Techniques of Rice Variety Longdao No. 7 with High Quality

FENG Yan-jiang WANG Jun-he LI Shou-zhe LI Rui, TENG Gui-rong,
YANG Ying-liang XU Bo GAO Zhao-guo

(Crop Tillage and Cultivation Institute, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086)

Abstract: Longdao No. 7(Ha 02—220) was selected from variated plant of rice Wuyoudao No. 1. Its number of leaves on main stem was twelve, maturation period was 137 d, active accumulated temperature was 2 500 ℃, and all kinds of integrated resistance were obviously strong. Average yield of two years regional trial and one year production trial were 7 585.2 kg/hm² and 8 100.2 kg/hm² respectively, and average increased yield were 6.6% and 10.1% compared with control Kendao No. 10 respectively. All kinds of items reached state high quality rice standard and examined and approved in 2005.

Key words: high quality; new cultivar; Longdao No. 7(Ha 02—220); cultivation

1 选育目的

黑龙江省是我国重要的粳稻产区, 也是我国重要的商品粮生产基地。黑龙江省生产的稻米以其绿色、优质受到了人们的普遍欢迎。但是最近连续几年由于气候等综合因素的影响, 很多水稻品种呈现了抗病性、抗逆性、抗倒伏性逐年下降的趋势, 对黑龙江省稻米的产量和品质造成了很大的影响。针对这种情况, 如何在稳步提高水稻单产的基础之上, 改善黑龙江省稻米的品质和提高品种的抗逆性, 提高黑龙江省稻米的市场竞争力, 增加种植者的经济效益, 选育出高产、优质、抗逆性强和适应黑龙江省生产、生态特点的水稻品种是十分必要的。

2 选育过程

龙稻 7 号(哈 02—220)是从五优稻 1 号中系选而成。

1998 年在五优稻 1 号的田间发现变异株, 1999 年利用该变异株进行了穗行整理, 2000 年在试验小区内种植并且进行了抗性鉴定, 2002 年参加了黑龙江省预备试验的同时进行了异地鉴定, 2003~2004 年参加了区域试验, 2005 年参加生产试验。

3 产量表现

2002 年预备试验产量为 6 999.9 kg/hm², 比对照品种牡丹江 25 增产 2.8%。2003 年区域试验的

^{*} 收稿日期: 2006—08—31

第一作者简介: 冯延江(1972—), 男, 黑龙江省延寿县人, 助研, 在读硕士, 主要从事水稻育种研究。E-mail: fengluokei@yahoo.com.cn

平均产量为 7 381.1 kg/hm²,比对照品种垦稻 10 号平均增产 6.1%。2004 年区域试验的平均产量为 7 789.3 kg/hm²,比对照品种垦稻 10 号平均增产 7.1%。两年区域试验的平均产量为 7 585.2 kg/hm²,比对照品种垦稻 10 号平均增产 6.6%。2005 年生产试验的平均产量为 8 100.1 kg/hm²,比对照品种垦稻 10 号平均增产 10.1%。区域试验和生产试验的平均产量为 7 842.7 kg/hm²,比对照品种垦稻 10 号平均增产 8.4%。

表 1 区域试验产量结果			2003 年
试验点	产量(kg/hm ²)	增减产(%)	对照品种
鸡西市种子管理处	6597.0	—1.04	垦稻 10 号
延寿县种子管理站	7291.8	13.8	垦稻 10 号
庆安县和平水稻良种场	7569.0	7.7	垦稻 10 号
尚志市种子公司	4940.5	—12.9	垦稻 10 号
方正县种子公司	8000.0	9.1	垦稻 10 号
绥化北林种子公司	7190.0	1.6	垦稻 10 号
六三农场实验站	7638.9	5.6	垦稻 10 号
平均	7381.1	6.1	

表 2 区域试验产量结果			2004 年
试验点	产量(kg/hm ²)	增减产(%)	对照品种
鸡西市种子管理处	8155.0	9.6	垦稻 10 号
延寿县种子管理站	7238.1	0.3	垦稻 10 号
庆安县和平水稻良种场	9542.0	10.8	垦稻 10 号
尚志市种子公司	5428.6	2.7	垦稻 10 号
方正县种子公司	8544.4	14.1	垦稻 10 号
绥化北林种子公司	6950.6	1.8	垦稻 10 号
六三农场实验站	8666.7	10.6	垦稻 10 号
平均	7789.3	7.1	

表 3 生产试验产量结果			2005 年
试验点	产量(kg/hm ²)	增减产(%)	对照品种
鸡西市种子管理处	7252.9	7.2	垦稻 10 号
延寿县种子管理站	7100.0	23.8	垦稻 10 号
庆安县和平水稻良种场	8922.0	10.4	垦稻 10 号
尚志市种子公司	8013.1	—1.5	垦稻 10 号
绥化北林种子公司	8363.1	9.8	垦稻 10 号
六三农场实验站	8950.0	10.8	垦稻 10 号
平均	8100.1	10.1	

4 特征特性

4.1 生物学特性

株高 95~100 cm,穗长 18 cm,平均粒数 95 粒/穗,千粒重为 26.5 g,主茎叶片 12 片,散穗,分蘖能力强,抗倒伏,耐冷抗病,米质优良。

4.2 品质分析

2002~2005 年连续 4 a 的品质化验分析结果为:糙米率为 81.3%~83.2%,精米率为 73.2%~74.9%,平均结果为 74.0%;整精米率为 69.8%~72.5%,平均结果为 71.1%;粒长为 5.0~5.5 mm,平均为 5.3 mm;粒宽为 2.7~2.9 mm,平均为 2.8 mm;长宽比为 1.9:1,恶白大小为 7.1%~11.4%,平均为 8.5%;恶白米率为 1.0%~5.0%,平均为 2.1%;碱消值为 7 级,胶稠度为 71.0%~82.8%,平均为 78.0 mm。食味评分为 77~90 分,平均为 85.3 分。

4.3 抗逆性试验结果

2004~2005 年由黑龙江省种子管理局指定的稻瘟病鉴定单位做出的鉴定结果表明,龙稻 7 号的稻瘟病抗性强于对照,无论是区域试验和生产试验都表现出很强的田间抗病性。耐冷性强,处理后的结实率为 80.1%,比对照品种低 11.4%。

5 栽培技术要点

5.1 适应区域

该品种的生育日数为 137 d,需要活动积温 2 500 ℃,适合黑龙江省第二积温带插秧种植。

5.2 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。

5.3 插秧规格

插秧规格为 30cm×13cm 或 26cm×13cm。

5.4 施肥水平

在培育壮苗的基础上,增施农家肥,N、P、K 配合施用。施纯氮 120 kg/hm²,纯磷 50 kg/hm²,纯钾 50 kg/hm²,氮肥的一半、磷肥的全部、钾肥的一半做底肥施用,其余的用做追肥施用。施足底肥,提早追肥,浅灌水,抢前施药除草。9 月 20~30 日收获。