

品种选育与推广

高产优质抗病水稻新品种松粳 4号选育<sup>\*</sup>

闫 平<sup>1</sup>, 牟凤臣<sup>1</sup>, 陈艳芹<sup>2</sup>, 周劲松<sup>1</sup>, 陶永庆<sup>1</sup>, 车成铁<sup>1</sup>

( 1.黑龙江省农科院第二水稻所,五常 150229; 2.大庆市大同区太阳升镇政府,大庆 163000)

摘要: 通过 5 年的选育, 2 年的产量鉴定, 3 年的省区域试验和生产试验, 2 年的米质分析和抗病鉴定, 表明松粳 4 号是集高产、优质、抗病于一身的优良水稻新品种, 于 2000 年 2 月顺利通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广。

关键词: 水稻; 高产优质; 抗病; 品种选育

中图分类号: S511. 035. 1 文献标识码: A 文章编号: 1002- 2767(2000)04- 0035- 02

松粳 4 号是集高产、优质、抗病于一身的优良水稻新品种。产量高, 抗稻瘟病性优于高抗品种东农 415, 精米率、整精米率、垩白度、胶稠度、直链淀粉含量等多项指标都达到或接近部颁一级优质米标准。它的审定推广丰富了我省水稻种质资源, 对促进我省稻业种植发展将做出新贡献。

1 选育方法及经过

松粳 4 号是采用粳粳复交育种途径, 于 1989 年以松 7331/牡丹江 17 为母本, 双 152 为父本进行杂交, 其后代经系谱法选择而育成, 品系代号为松 94- 71。1995~ 1996 年进行产量鉴定和异地鉴定, 1997~ 1999 年参加全省区域试验和生产试验, 2000 年 2 月由黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广, 命名松粳 4 号。

2 产量试验结果

1995~ 1996 年所内产量鉴定平均产量 8 930 kg/hm<sup>2</sup>, 比标准品种东农 415 增产 14. 3%, 异地鉴定平均产量 (9 130 kg/hm<sup>2</sup>) 比东农 415 增产 11. 0%。1997~ 1998 年全省区域试验平均产量 8 677. 3 kg/hm<sup>2</sup>, 比标准品种东农 415 增产 16. 5%, 最高产量为 10 740 kg/hm<sup>2</sup>, 1999 年全省生产试验平均产量为 7 339. 4 kg/hm<sup>2</sup>, 比标准品种东农 415 增产 8. 7%, 三年试验 20 点次增产 20 点次, 比标准品种东农 415 平均增产 12. 6% (见表 1)。

3 抗稻瘟病鉴定结果

由省种子管理局统一安排鉴定结果 (见表 2)。

4 品质鉴定结果

由黑龙江省农科院谷物品质研究中心 1998

表 1 省区域试验和生产试验产量结果

年份	试验地点	产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	增产率 (%)	标准品种
1997 年 (区试)	方正农科所	8133. 3	16. 4	东农 415
	延寿良种场	8571. 4	20. 7	东农 415
	绥化北星村	7612. 5	16. 0	东农 415
	庆安水田场	8840. 9	20. 55	东农 415
	鸡西二良	7500. 0	21. 6	东农 415
	六三农场	8375. 4	10. 6	东农 415
	平均	8172. 3	17. 6	
1998 年 (区试)	方正农科所	9700. 0	12. 65	东农 415
	尚志种子公司	9875. 0	12. 9	东农 415
	延寿良种场	10128. 57	22. 74	东农 415
	绥化北星村	7202. 4	14. 58	东农 415
	庆安水田场	8424. 2	8. 45	东农 415
	鸡西二良	10740. 0	11. 8	东农 415
	六三农场	8206. 0	24. 6	东农 415
1999 年 (生试)	平均	9182. 31	15. 4	
	方正种子公司	7685. 2	9. 68	东农 415
	尚志种子公司	7000. 0	12. 9	东农 415
	绥化市种子公司	6339. 3	8. 4	东农 415
	延寿种子公司	7530. 0	14. 7	东农 415
	六三农场	7488. 8	9. 6	东农 415
	鸡西市种子公司	6617. 0	2. 4	东农 415
	庆安县种子公司	8215. 5	3. 67	东农 415
	平均	7339. 4	8. 7	
	总平均	8008. 4	12. 6	

<sup>\*</sup> 收稿日期: 2000- 03- 17  
作者简介: 闫平 (1967- ), 男, 助研, 从事水稻育种研究。  
?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 2 抗稻瘟病鉴定结果

品种	1998年					
	人工接种			自然感病		
	苗瘟	叶瘟	穗颈瘟	苗瘟	叶瘟	穗颈瘟
松 94- 71	5	3	3	5	3	3
东农 415(对照)	6	3	5	6	3	5

品种	1999年					
	人工接种			自然感病		
	苗瘟	叶瘟	穗颈瘟	苗瘟	叶瘟	穗颈瘟
松 94- 71	5	4	3	4	3	3
东农 415(对照)	4	3	3	5	3	3

注: 鉴定意见为该品种系属抗病品种,抗病性优于对照品种。  
~ 1999年对松粳 4号米质分析,平均结果为: 糙米率 81. 7%,精米率 73. 55%,整精米率 70. 9%,粒长 4. 7mm,粒宽 3. 1mm,长宽比 1. 5,垩白大小 9. 9%,垩白米率 5. 75%,垩白度 0. 55%,碱消值 4. 2级,胶稠度 84. 8mm,直链淀粉含量 15. 51%,粗蛋白质 8. 4%,食味评分 22. 7(对照品种合江 19食味评分

15) 以上 14项指标除碱消值外其余均达到部颁优质米标准。

5 特征特性

松粳 4号全生育期 135天,所需活动积温 2 500 ~ 2 550℃,相当于东农 415熟期,分蘖力中上,叶片直立,秆强、耐肥抗倒,活秆成熟,成熟后穗半直立,熟色好。抗稻瘟病性强,耐低温,耐盐碱。株高 95~ 100cm,穗长 16cm,每穗粒数 110粒,不实率 10%,千粒重 26g,粒椭圆,无芒。米粒青白而透明,食味好。

6 栽培要点

一般 4月中旬育苗,5月中旬插秧,插秧规格为 30cm× 13. 3cm或 30cm× 20cm,每穴插 3~ 5苗。施纯 N120~ 150kg /hm<sup>2</sup>,N: P: K= 3: 1: 1

7 适应地区

适应黑龙江省第一积温区和第二积温区上限种植。

(上接第 17页)

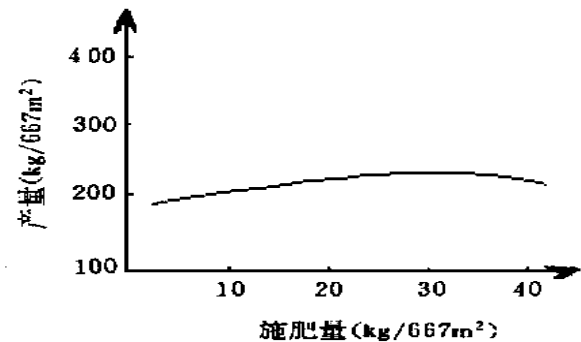


图 2 中肥力组大豆产量与施肥量点阵图

于高肥力组玉米,施肥量为 25kg/667m<sup>2</sup>时,大豆产量有望提高到 200kg/667m<sup>2</sup>以上,说明中肥力组黑土通过增加施肥量而提高产量的潜力较大。

3 结论

3. 1 有机肥实物施入量基本上大于化肥施入量,但有机肥施用具有间断性。多数点常年使用化肥,N R K施肥比例为 1: 0. 4: 0. 4(或 0. 9),总量不足(见

表 1)

3. 2 作物吸收 N P K养分量的比例高于土壤供给养分量的比例,两者不相符合,总趋势为土壤耗钾量较高(见表 3)

3. 3 高肥力组玉米产量在施肥量为 25 kg /667m<sup>2</sup>时,可以达到较理想水平,继续增加施肥,增产潜力较小;中肥力组大豆产量增产潜力较大,施肥量达 25 kg /667m<sup>2</sup>时,产量可在 200kg /667m<sup>2</sup>以上,施肥量增加而且产量仍呈上升趋势。

参考文献:

[ 1 ] 黑龙江农业百科全书 [M]. 北京: 中国大百科全书出版社. 1993.  
[ 2 ] 土壤农业化学常规分析方法 [M]. 北京: 科学出版社. 1989.  
[ 3 ] 黑龙江国家级土壤肥力监测总结 [C]. 哈尔滨: 黑龙江省农业监测中心, 1995.

更 正

本刊 2000年第 3期第 18页第 2行,孙海燕的“孙”应为“刘”。  
特此更正。