

富合3号的选育及配套栽培技术

刘伟 张荣昌 付久才 马瑞 黄成亮 王庆胜

(黑龙江省农业科学院佳木斯分院,佳木斯 154007)

摘要:富合3号是黑龙江省农业科学院佳木斯分院以空育131为母本、松03-271为父本杂交,通过系谱法选育而成的水稻品种。2018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2018025)。该品种具有早熟、优质、高产、抗病等优良性状,适宜黑龙江省活动积温 $\geq 2250^{\circ}\text{C}$ 以上稻区种植。简述了富合3号品种选育的经过、特征特性、栽培技术等。

关键词:富合3号;选育;栽培技术

黑龙江省是我国水稻主产区之一,水稻种植面积逐年增加,据统计,2017年水稻种植面积达400万 hm^2 以上,水稻实际总产量居全国第1位^[1-3]。但是黑龙江省地处高寒地区,前期升温慢,后期降温快,有效积温少,低温冷害多,严重制约了黑龙江水稻的安全生产^[4]。为了适应当地的气候条件,培育早熟、高产、耐寒、抗病品种,2008年以空育131为母本、松03-271为父本,通过系谱法育成了富合3号,2018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2018025)。

1 选育经过

富合3号(原代号合1405)由黑龙江省农业科学院佳木斯分院和齐齐哈尔市富尔农艺有限责任公司育成。2008年以高产、优质的空育131为母本,高产、抗病、广适应性的松03-271为父本,经有性杂交,得杂交种子 F_0 15粒;2009年种植 F_1 去掉伪杂交种获13个单株;2010年种植 F_2 从13个株行520株中选出30个单株;2011年将 F_2 所得2100粒按株系混合种植 F_3 ,共30个株行2100株群体,从中选出高产、抗病单株40个;2012年在黑龙江省农业科学院佳木斯分院试验地将 F_3 所得40个单株种植 F_4 ,共40株系2800株群体;2013年种植 F_5 ,共40个单株在黑龙江省农业科学院佳木斯分院进行鉴定试验及异地鉴定试验,综合性状表现优异而

入选。2014年参加黑龙江省第三积温带早熟组品比试验,2015-2016年参加同组区域试验,2017年参加同组生产试验。2018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2018025)。

2 品种特征特性

2.1 生物学特性 富合3号需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温2250 $^{\circ}\text{C}$ 左右,在适应区出苗至成熟生育日数126d。主茎11片叶,株高86.0cm,穗长14.0cm,椭圆粒型,每穗粒数90粒,千粒重26.0g,稀有短芒,分蘖力中等,秆强抗倒,活秆成熟。

2.2 品质及抗性 2018年经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检验:出糙率82.2%,整精米率68.7%,垩白粒率9.0%,垩白度1.6%,直链淀粉含量(干基)17.27%,胶稠度71.5mm,食味品质83分,达到国家《优质稻谷》标准二级。

3年抗病接种鉴定结果:叶瘟3级,穗颈瘟1~3级;耐冷性鉴定结果:处理空壳率4.43%~6.20%。

3 产量表现

2015年参加黑龙江省第三积温带早熟组区域试验,9点次每 hm^2 平均产量8666.7kg,比对照品种龙粳20增产3.8%;2016年续试,8点次平均产量8839.4kg,比对照品种龙粳46增产3.9%;2年区域试验平均产量为8753.1kg,比对照品种平均增产3.9%。2017年参加黑龙江省第三积温带早熟组生产试验,8点次每 hm^2 平均产量9140.6kg,比对照品种龙粳46平均增产8.5%。

基金项目:北方水稻化肥农药减施技术集成研究与示范项目(2018YFD0200204-1)

参考文献

- [1] 高卓,高增永,刘树勋.对玉米籽粒机收的几点看法.中国种业,2019(5):65-66
- [2] 高卓,刘树勋.河北省夏玉米机收籽粒技术展望.中国种业,2018

(2):36-37

- [3] 陈海见,马文周,赵振华,袁传超,万炳民,张玉东,张占光.机械粒收玉米新品种郑原玉432.中国种业,2019(7):89-90

(收稿日期:2020-04-02)

豫北地区冬小麦提质增效技术

周卫学 田兰荣

(河南省安阳市滑县农技推广区域站, 安阳 456400)

摘要:冬小麦是豫北地区主要的粮食作物, 高产量和好品质不仅取决于适宜的冬小麦品种, 还要做到精耕细作, 足墒播种, 病虫害科学防治, 做好“一喷三防”工作, 以及合理施肥, 科学管理, 适时适当喷施叶面肥。这些技术有利于提高产量和品质, 增加农民的经济效益。

关键词:冬小麦; 提质; 增效; 技术

小麦是我国三大粮食作物之一, 小麦-玉米是豫北地区粮食作物的主要种植模式, 常年小麦种植面积 110 万 hm^2 左右。小麦的丰收直接影响着农民的经济效益, 冬小麦生产栽培提质增效能增加农民的收入, 也符合现代绿色农业生产持续发展的理念, 结合目前小麦生产形势及小麦生产过程中存在的问题, 就豫北地区冬小麦提质增效技术进行分析。

1 小麦要高产, 品种选择是关键

农作物的产量有 60% 来自品种本身, 但当前市场小麦品种非常多, 在选择品种时, 要根据不同地

力、土壤、管理水平等条件, 合理选择适宜品种^[1]; 同时也要考虑品种本身的特征特性, 如品种的抗寒性、抗旱性、抗病性、抗盐碱、生育期长短、秸秆高矮等。

2 播前早准备, 打好丰产基础

2.1 耕地整地 小麦整地要精耕细作, 以耕翻(机耕或深松)为基础, 耙、耱(耖)、压、起垄、开沟、作畦等作业相结合, 掌握作业时机, 做到合理耕作, 保证作业质量, 耕后耙平耙实, 上虚底实, 无漏耕、漏耙现象, 无明显的坷垃, 土壤颗粒大小均匀, 形成适宜播种的土壤特征^[2]。

2.2 足墒播种 足墒播种能够保证小麦出苗整齐一致, 增加冬前有效分蘖, 促进根系健康发育, 增加小麦

通信作者: 田兰荣

4 配套栽培技术

4.1 适时播种, 合理密植 在适宜种植区 4 月 15-25 日播种, 5 月 15-25 日插秧, 秧龄 30~35d。花达水插秧, 插秧规格为 30cm × 13.3cm, 每穴 3~5 株。确保每 667 m^2 基本苗数达 5 万~6 万, 避免基本苗数过多, 造成群体过大, 无效分蘖过多, 不利于群体协调发展。移栽后应及时进行查漏补苗。

4.2 肥水管理 一般氮肥总施用量(折合纯氮) 92 kg/hm^2 , 氮: 磷: 钾 = 2: 1: 1。磷肥作为基肥一次性施入, 钾肥 60% 作为基肥、40% 作为穗肥。氮肥比例中基肥: 蘖肥: 穗肥 = 5: 3: 2, 基肥量为纯氮 46 kg 、纯磷 46 kg 、纯钾 28 kg , 蘖肥量为纯氮 28 kg , 穗肥量为纯氮 18 kg 、纯钾 18 kg 。

分蘖期浅水灌溉, 增温促蘖, 有效分蘖末期晒田控蘖。水稻减数分裂期遇 17℃ 以下低温, 灌深水防冷害, 灌浆后期间歇灌溉, 蜡熟期浅湿灌溉, 8 月末停灌。

4.3 病虫草害防控 播种前用劲护等药剂进行浸

种, 预防水稻恶苗病; 插秧前带药下地, 防治本田早期水稻潜叶蝇; 后期注意防治水稻负泥虫和稻螟蛉等害虫。插秧前封闭, 实现无草田。穗颈瘟防治应在水稻孕穗期、齐穗期各喷 1 次药剂进行防治。齐穗后, 视天气状况再喷施药剂预防枝梗瘟和粒瘟^[5]。

参考文献

- [1] 蔡洪法. 我国水稻生产现状与发展展望. 中国稻米, 2000, 6 (6): 5-8
- [2] 张成亮, 周世伟, 赵跃坤, 李国泰, 赵杨, 由莉, 宋伟丰, 孙瑀琪. 黑龙江省 2006-2007 年选育水稻品种分析与探讨. 中国种业, 2018 (10): 49-51
- [3] 高世伟, 聂守军, 刘晴, 刘宇强, 常汇琳, 聂鑫, 王宝力, 薛英会, 史淑春, 熊琰, 陈秋明, 李婧阳. 优质、抗逆、香型水稻新品种绥梗 28 的选育及应用前景分析. 中国稻米, 2019, 25 (4): 106-108
- [4] 付永明. 从 2002 年的低温冷害看寒地水稻的安全生产. 黑龙江农业科学, 2003 (3): 33-34
- [5] 李霞. 水稻优质高产栽培技术模式. 北方水稻, 2017 (4): 34-35

(收稿日期: 2020-04-02)