

DOI: 10.19462/j.cnki.zgzy.20240610003

极早熟优质高产水稻新品种黑粳 15

商金玉^{1,2} 刘安晋^{1,2} 王松^{1,2} 刘柏庆^{1,2} 刘显元^{1,2} 张习文^{1,2} 吴俊彦^{1,2} 刘凯²(¹黑龙江省农业科学院黑河分院,黑河 164300; ²国家耐盐碱水稻技术创新中心东北中心,黑龙江哈尔滨 163316)

摘要:黑粳 15 是黑龙江省农业科学院黑河分院水稻育种研究室开展早熟水稻育种,通过常规手段在水稻新品种选育工作中取得的最新成果,于 2024 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 20240043。该品种在试验示范期间表现出极早熟、优质、高产、抗倒、抗病、耐冷等特点,产量、抗病性、耐冷性等性状均较对照品种优良,尤其是食味性突出,市场前景较好。适宜在黑龙江省第五积温带插秧种植,也适合黑龙江省第三、第四积温带直播种植。

关键词:极早熟;优质;高产;水稻;新品种;黑粳 15

A New Extremely Early Mature Rice Variety of Heijing 15 with High Quality and High Yield

SHANG Quanyu^{1,2}, LIU Anjin^{1,2}, WANG Song^{1,2}, LIU Baiqing^{1,2},
LIU Xianyuan^{1,2}, ZHANG Xiwen^{1,2}, WU Junyan^{1,2}, LIU Kai²(¹Heihe Branch, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Heihe 164300, Heilongjiang;²Northeast Branch of National Saline-Alkali Tolerant Rice Technology Innovation Center, Harbin 163316)

黑龙江省农业科学院黑河分院水稻育种研究室在水稻新品种选育过程中,紧跟国家政策和市场需求,将高产和优质相结合,成功选育出极早熟、高产、优质、长粒型水稻新品种黑粳 15,该品种综合性

状好、熟期早、出米率高,既能满足黑龙江省第五积温带插秧需求,也可满足第三、第四积温带直播用种需求,市场应用前期广阔。

黑粳 15 由黑龙江省农业科学院黑河分院水稻育种研究室于 2011 年以黑粳 9 号为母本、龙稻 3 号为父本进行杂交,采用系谱法经连续多代选育而成。其母本黑粳 9 号由黑龙江省农业科学院黑河分院水稻育种研究室以黑交 9805 和绥粳 4 号杂交育成^[1];

基金项目:黑龙江省属科研院所科研业务费项目(CZKYF2024-1-A007);黑龙江省重点研发计划(GA23B002);黑龙江省重点研发计划(创新基地)(JD2023GJ04)
通信作者:刘凯

5-10 日各打 1 次内吸杀虫剂可防治二化螟;均匀喷洒 10% 醚菊酯悬浮剂 80~100g/667m² 可防治红线虫。
3.7 适时收获 水稻收获前尽早排出田块中多余的水,待 9 月下旬稻米活秆成熟时即可收获,或在第 1 次霜降后水稻秸秆完全死亡时收获。水稻含水量尽可能保持在 15% 左右,此时籽粒充实、饱满、坚硬,稻米口感最佳,并且易于保存。留种材料应做到单品种收获、脱粒和保管。

参考文献

- [1] 高红霞,孙荣宇,李倩文. 内蒙古兴安盟水稻气候适宜度模型构建及检验. 北方水稻,2024,53(6): 20-24
- [2] 张洪程,龚金龙. 中国水稻种植机械化高产农艺研究现状及发展探讨. 中国农业科学,2014,47(7): 1273-1289
- [3] 王平,许慧敏,孟欣,邢旭,田平,崔菁菁,武志海,魏晓双. 扎赉特旗抗逆丰产优质水稻栽培技术规程. 北方水稻,2024,54(3): 34-36
- [4] 曹毓凯,于兴龙,王林鹤,时雁,王洋. 水稻搅浆方式对水稻根系生长及产量的影响. 土壤与作物,2024,13(2): 215-224

(收稿日期: 2024-06-25)

父本龙稻3号由黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所以上育397和牡丹江19/中国91杂交育成^[2]。2017–2018年进行田间种植和观察选择;2019–2020年进行异地鉴定试验,2021–2023年参加黑龙江省区域试验和生产试验;2024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20240043,适宜在黑龙江省第五积温带插秧种植。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 黑粳15是黑龙江省第五积温带插秧种植的普通粳稻品种,在适应区从出苗到成熟生育日数一般为119d。主茎9片叶,株高92.6cm,穗长16.9cm,每穗粒数90.7粒,千粒重27.8g。

1.2 抗性鉴定 2021–2023年经黑龙江省种业技术服务中心进行稻瘟病接种鉴定和耐冷鉴定,该品种叶瘟5级,穗颈瘟1~3级;处理空壳率23.6%~28.9%。

1.3 品质分析 2022–2023年经黑龙江省种业技术服务中心统一种植,秋季采样后进行品质检测,黑粳15出糙率82.1%,整精米率72.5%~72.6%,垩白粒率3%~6%,垩白度0.7%~1.5%,长宽比2.4,粗蛋白(干基)含量6.48%~7.07%,直链淀粉含量17.88%~18.34%,胶稠度76~82mm,食味评价82~87分,质量达到GB/T 17891—2017《优质稻谷》标准2级。

2 产量表现

2019–2020年在爱辉区、嫩江市、孙吴县、五大连池市等6个地区进行异地鉴定试验,黑粳15每hm²平均产量8752.0kg,比对照品种黑粳10号增产7.0%。2021–2022年参加黑龙江省区域试验,12点次每hm²平均产量8808.6kg,较对照品种黑粳10号增产7.9%;2023年参加黑龙江省生产试验,6点次平均产量8468.3kg,较对照品种黑粳10号增产7.6%(表1)。

3 高产栽培技术要点

3.1 选择适宜种植区域 黑龙江省水稻种植区域广^[3],气候条件复杂多变,应避免高积温区域跨低积温区域种植品种,以免贪青晚熟,影响最终的产量和品质。黑粳15适宜在黑龙江省第五积温带插秧栽培种植。由于黑龙江省没有直播水稻品种试验,现阶段直播水稻品种都是在插秧品种中筛选,直播种植需要选择比在当地插秧种植早熟7d左右的品种。通过近年的试验种植,黑粳15也适合黑龙江省第三、第四积温带直播种植,且直播种植与插秧种植产量相差不大。

表1 黑粳15参加黑龙江省区域试验和生产试验产量表现

年份	试验地点	产量 (kg/hm ²)	较对照 ± (%)
2021	黑龙江省农业科学院黑河分院	8725.5	5.3
	黑龙江省红色边疆农场	8905.2	8.3
	黑龙江省龙镇农场	8627.5	8.6
	嫩江市繁荣村	9248.4	9.1
	五大连池市三合村	8398.7	8.9
	逊克县中俄农业科技园	9150.3	9.2
2022	五大连池市三合村	8219.0	6.6
	黑龙江省嫩北农场	8431.4	6.8
	黑龙江省农业科学院黑河分院	8790.8	7.0
	黑龙江省红色边疆农场	9035.9	7.6
	黑龙江省龙镇农场	9035.9	9.3
	逊克县中俄农业科技园	9134.0	8.1
平均		8808.6	7.9
2023	黑龙江省农业科学院黑河分院	8610.0	7.4
	黑龙江省嫩北农场	8070.0	7.3
	黑龙江省红色边疆农场	8520.0	8.7
	黑龙江省锦河农场	8530.0	9.5
	黑龙江省龙镇农场	9030.0	7.2
	孙吴县沿江乡水稻科技园	8050.0	5.6
平均		8468.3	7.6

3.2 浸种催芽,适期播种 选择成熟度好的种子,在浸种前4d左右选择晴天晾晒2d,每天翻动3~4次。没有进行包衣的种子要进行种子消毒和浸种处理,在11~13℃下用对种子出芽能力损伤小的浸种剂(氰烯菌酯等),按使用说明及浸种技术要求浸种3~5d。浸泡合格的种子,严格控制温度在30~32℃之间进行破胸;当种子80%左右破胸时立即降温,将温度保持在25℃催芽;当芽长1mm时晾芽;育秧棚内日平均温度超过12℃时即可进行播种。建议黑粳15在适应区于4月10–15日播种。

3.3 适时插秧 在日平均温度稳定通过12℃,稻田泥温达到15℃以上时进行插秧,黑粳15在适应区一般于5月18日左右开始插秧,5月28日结束,具体可视天气情况而定。人工或机械插秧时要注意插秧深度,一般控制在1.5cm左右,过深影响水稻分蘖,过浅则容易飘苗。插秧时保持花达水状态,如遇低温要适时补水,防止出现冻害。黑粳15秧龄一般控制在30~35d,插秧规格为30cm×10cm,每穴

优质高食味长粒香型水稻新品种铁粳香3号

孙国才 崔月峰 王健 王桂艳 蒋昆炜

(辽宁省铁岭市农业科学院, 铁岭 112616)

摘要:铁粳香3号是铁岭市农业科学院选育的优质高食味中熟水稻新品种,具有米质优、粒型长、香味浓、适口性好、抗病抗逆性强、丰产稳产性好等优点。2024年通过辽宁省农作物品种审定委员会审定,审定编号:辽审稻20240022,适宜在辽宁省中熟稻区种植。

关键词:优质;长粒;香型;水稻;铁粳香3号;新品种

A New Long-Grain Fragrant Rice Variety Tiejingxiang No. 3 with High Quality and High Taste

SUN Guocai, CUI Yuefeng, WANG Jian, WANG Guiyan, JIANG Kunwei

(Tieling Academy of Agricultural Sciences, Tieling 112616, Liaoning)

铁岭市农业科学院根据辽宁中熟稻区生态、生产条件特点,以地理远缘、主要优良性状累加或互补

基金项目:辽宁省农业重大专项(2022020766-JH1/102-06)

通信作者:崔月峰

为总体思路,聚合高食味、优质、长粒、多抗、适应性广等优良性状,采用低代材料混合选择、高代材料系谱选择等杂交育种方法定向优中选优,于2011年以长粒香型稻花香2号为母本,以高产、优质、多抗铁

4~5株。

3.4 科学施肥,合理灌溉 施肥 采用测土配方施肥,在翻地前施入有机肥。一般每 hm^2 施纯氮80kg,氮、磷、钾施肥比例为2:1:1.2;将磷肥全部用作基肥;钾肥施入30kg作基肥、20kg作穗肥;氮肥一般施用的基肥、分蘖肥、穗肥比例为5:3:2,纯氮40kg作基肥、24kg作分蘖肥、16kg作穗肥。

灌溉 插秧后至返青前不灌深水层,防止大风天气飘苗;在有效分蘖期宜灌浅水,以增加温度,促进分蘖;有效分蘖末期建议排水晒田,晒田标准为地块有裂缝,裂缝处见白根,水稻叶片挺立,植株颜色淡,晒田后应恢复灌溉^[4];孕穗期至抽穗前期做到池埂、池口灌活水,在水稻减数分裂期遇到低温时,应灌深水预防冷害;收获前及早排水,尤其是低洼地块。

3.5 适时收获 水稻完熟达95%以上(即95%以上颖壳变黄、90%以上小穗轴黄化)时,可进行收获,割茬高度在15~20cm之间。黑粳15收获最佳时期为9月15~30日,避免在阴雨天收获,储藏时要降低至安全含水量。

参考文献

- [1] 商金玉,杨秀峰,王万霞,张立军,吴振明,张习文,吴俊彦. 极早熟高产水稻新品种黑粳9号. 中国种业,2018(7): 88-89
- [2] 张凤鸣,白良明,张玉华,尹桂花,孟庆祥,田英权,姜辉,孙世臣,耿丽清. 优质高产抗病水稻新品种龙稻3号的选育及农艺性状分析. 黑龙江农业科学,2007(1): 7-8
- [3] 曾宪楠,孙羽,宋秋来,梁全喜,王麒. 优质多抗寒地水稻新品种龙稻212. 中国种业,2024(5): 171-172
- [4] 刘晴,聂守军,高世伟,刘宇强,常汇琳,王宝力. 香粳水稻品种绥粳18及配套栽培技术. 中国种业,2018(8): 97-98

(收稿日期:2024-06-10)