

DOI : 10.19462/j.cnki.zgzy.20240625001

优质香型水稻新品种兴梗 21 号

韩磊¹ 徐兴健¹ 温丽¹ 孙乌日娜¹ 范勇毅² 薛海楠¹ 梁爽¹
梁依¹ 白璐¹ 海日汗¹ 孟祥锐¹ 刘季骢¹ 谷艳茹¹

(¹ 内蒙古兴安盟农牧科学研究所 / 内蒙古自治区北方寒地水稻育种创新重点实验室, 兴安盟 137400;

² 兴安职业技术学院, 内蒙古兴安盟 137400)

摘要:兴梗 21 号是兴安盟农牧科学研究所和黑龙江省五常市民乐水稻研究所合作选育的优质长粒香型水稻新品种, 具有米质优、食味性好、分蘖能力强、适种范围广等优点。2023 年通过内蒙古自治区农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 蒙审稻 2023014 号, 适宜内蒙古东部区、吉林、长春、四平、松原、白城等中晚熟稻区种植。

关键词: 优质; 香型水稻; 兴梗 21 号; 新品种

A High Quality Fragrant Rice Variety Xingjing No. 21

HAN Lei¹, XU Xingjian¹, WEN Li¹, SUN Wurina¹, FAN Yongyi², XUE Hainan¹, LIANG Shuang¹,
LIANG Yi¹, BAI Lu¹, HAI Rihan¹, MENG Xiangrui¹, LIU Jicong¹, GU Yanru¹

(¹ Institute of Agriculture and Animal Husbandry of Hinggan League/Key Laboratory of Rice Breeding Innovation in

Northern Cold Inner Mongolia, Hinggan League 137400, Inner Mongolia; ² XingAn Vocational and

Technical College, Hinggan League 137400, Inner Mongolia)

兴安盟地处大兴安岭南麓地区, 拥有独特的小气候, 四季分明且水资源丰富, 冬季气温可达 -30℃, 夏季平均气温保持在 25℃左右^[1]。兴安盟地区水稻种植机械化程度高^[2], 夏季日照时间长, 昼夜温差较大, 利于水稻积累营养物质, 具有水稻高产的基础^[3]。兴梗 21 号是兴安盟农牧科学研究所和黑龙江省五常市民乐水稻研究所合作选育的水稻新品种, 主要适宜在 ≥ 10℃ 活动积温 2700℃ 以上内蒙

古东部区、吉林、长春、四平、松原、白城等中晚熟稻区种植。2012 年黑龙江五常市民乐水稻研究所以龙洋 0679 为母本、五优稻 4 号为父本杂交, 获得 F₀ 种子 56 粒; 2013 年在五常市民乐水稻基地进行单株种植, 排除与亲本相似植株; 2014 年 F₂ 插秧 300 株, 针对不同优良株型进行单穗收获; 2014 年收获 F₃, 在海南基地进行加代选育; 2015 年收获 F₄, 选择稳定、整齐、性状优秀的植株, 同年冬在海南基地进行性状评价及稳定性鉴定; 2016 年在五常水稻基地进行丰产性、稳定性、抗性、成熟能力等相关测试, 表现良好; 2017 年作为穿梭育种材料引入到兴安盟, 在水稻引种鉴定试验中表现良好; 2018–2019 年参

基金项目: 内蒙古自治区北方寒地水稻育种创新重点实验室建设项目
内蒙古自治区科技计划项目(2023KYDT0009); 国家水稻产业技术体系兴安盟综合试验站(CARS-01-76); 内蒙古自治区水稻育种联合攻关(YZ2023004)

通信作者: 徐兴健

[4] 叶新华, 魏玉强, 龙朝宇. 阿克苏枣园套种花生高产栽培技术. 农村科技, 2016 (4): 26–27

[5] 李娜. 林下花生种植技术. 现代农村科技, 2017 (7): 17

[6] 舒启成. 贵州喀斯特山区林果地套种花生高产栽培技术. 农民致富之友, 2013 (16): 93

[7] 马天进, 林茂, 吕建伟, 胡腾文, 李正强. 贵州花生耐阴性研究思考. 种子, 2013, 32 (10): 92–95

[8] 于伯成, 张智猛, 刘恒德, 李荣莲, 肖英. 不同类型果林间套播对花生经济性状的影响. 花生学报, 2014, 43 (3): 31–36

(收稿日期: 2024-06-18)

加内蒙古自治区水稻生态测试试验,产量表现优异;2020–2021年参加内蒙古自治区水稻中熟组区域试验;2022年参加内蒙古自治区水稻中熟组生产试验;2023年通过内蒙古自治区农作物品种审定委员会审定,审定编号:蒙审稻2023014号。

1 品种特征特性

1.1 农艺特性 兴梗21号为长粒香型水稻,籽粒尖、无芒,千粒重27.1g;植株叶片绿色,幼苗时期叶鞘绿色,抗旱能力中上,植株整体呈半收敛状,株高100cm,叶片宽窄程度适中,分蘖能力较强,茎秆坚固、不倒伏;穗型散穗形,穗长23.0cm,穗粒数105.1粒左右,粒型密度适中,结实率大于89%,平均生育期142.6d。

1.2 品质表现 2022年经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)进行米质检测,兴梗21号直链淀粉含量17.86%,出糙率80.0%,垩白粒率6%,垩白度0.8%,长宽比2.7,粗蛋白(干基)含量7.13%,整精米率64.7%,胶稠度76mm,食味评价优秀(80分)。

1.3 抗性表现 2022年经黑龙江哈尔滨市东北农业大学农学院鉴定,兴梗21号叶瘟病植株5级,穗颈瘟病植株3级,耐冷性空壳率27.2%,在水稻叶瘟、穗颈瘟常发地区需做好防治工作。

2 产量表现

2017年进行穿梭育种,作为地区间交流材料引入兴安盟农牧科学研究所进行水稻引种鉴定试验,其产量、抗性、成熟性表现优良;2018–2019年参加内蒙古自治区水稻生态测试试验,2年平均产量为731.12kg/667m²,比对照品种吉玉梗增产7.99%。

2020–2021年参加内蒙古自治区水稻中熟组区域试验,2020年每667m²平均产量575.4kg,比组均值增产3.6%,5个试点均增产;2021年平均产量565.9kg,比对照吉玉梗(536.6kg)增产5.0%,5个试验点4个点增产,1个点减产。2022年参加内蒙古自治区水稻中熟组生产试验,6点每667m²平均产量572.2kg,比对照吉玉梗(572.2kg)增产5.3%。

3 高产栽培技术要点

3.1 适宜种植区域 兴梗21号适宜在≥10℃活动积温2700℃以上区域种植。种植区域包括内蒙古东部区、吉林、长春、四平、松原、白城等中晚熟稻区。

3.2 选地及整地 兴安盟地区耕地具有无污染、地

势平坦、排灌方便、耕层深厚等特点,育秧一般采用大棚育秧的方式,大棚需要长期稳定,连年进行培肥,保持无药害和地块平整。种植地块需提前清理好排灌设施,做到春翻地或者秋翻地灭茬。地块翻整后施入底肥,耙地前5~7d进行泡田处理,泡田要求以土壤地块浸透为准,泡田时间不宜过长,以防出现地块泥泞陷车。插秧前2~5d进行耙地打浆,要求泥浆细稀、不成块,地块表面平整^[4]。

3.3 育苗 水稻播种优先选择在4月10–15日之间,播种前将种子进行浸种消毒,预防恶苗病与干尖线虫病,催芽后进行播种。苗床用土可以使用成品育秧基质土或自行配置的育秧基质土,播种量控制在100~120g/盘。苗期注意预防立枯病和青枯病。秧苗在2.5叶后若发生脱肥,应及时追施苗床专用肥。苗床土壤pH值高于5.5时,应及时进行调酸处理,将其pH值降至5.5以下。调酸处理后及时使用清水洗苗,以防出现烧苗情况。

3.4 苗期温度控制 出苗后至2叶前将温度控制在23~28℃之间;2.5叶后控制在20~23℃之间,如遇低温冷害天气,需进行大棚增温措施;4叶后注意通风炼苗,防止秧苗徒长。

3.5 移栽 稻苗4.5叶后插秧,插秧时间在5月15–25日之间,插秧行距30cm,株距9~12cm,每穴以插4~6株为最佳。秧苗移栽做到行直、苗匀,合理密植,插秧深度约2cm,以灌水不飘苗为准,飘苗应及时补苗,以减少地块的浪费。

3.6 田间管理 **施肥** 氮:磷:钾的施用比例控制在1.0:0.3~0.5:0.4~0.5。每667m²氮肥(纯氮)施用量20kg,分为基肥、分蘖肥、穗粒肥,分蘖肥分2次施入,比例为6:4;钾肥7~10kg作基肥、分蘖肥施入。若分蘖期秧苗叶片变黄、分蘖减少,则需补充氮肥。缓苗分蘖期间出现低温、根系发育受阻的情况,可选择施用叶面肥。**灌水** 水层管理采用“浅—干—湿”交替灌溉的方法,插秧后保持浅水层;7月初晒田;复水后间歇灌溉;收获前15~20d撤水。**除草** 水稻本田除草宜使用安全性强的除草剂,采用翻耕、耙地、旋耕等农业措施,将杂草打碎,草籽深埋。插秧前进行封闭灭草,返青后进行二次封闭灭草。**病虫害防治** 病虫害采用多种措施综合防治,针对水稻常见的稻瘟病、稻曲病、恶苗病等,选用高效、低毒、低残留的农药。在6月10–15日和7月

极早熟优质高产水稻新品种黑粳 15

商全玉^{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, 市场应用前景较好。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

(¹ Heihe Branch, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Heihe 164300, Heilongjiang;

² Northeast 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)