

网络出版时间:2024-10-30

网络出版地址:https://link.cnki.net/urlid/61.1359.S.20241029.0948.002

中强筋高产抗病小麦新品种—龙辐麦 8171

杨淑萍¹, 刘文林¹, 孙岩¹, 唐婧泉¹, 李禹尧², 张睿³, 张宏纪¹

(1. 黑龙江省农业科学院作物资源研究所, 黑龙江哈尔滨 150086; 2. 黑龙江省农业科学院科技推广处, 黑龙江哈尔滨 150086;

3. 黑龙江省农业科学院草业研究所, 黑龙江哈尔滨 150086)

龙辐麦 8171 是黑龙江省农业科学院作物资源研究所选育的小麦新品种。2013 年以龙辐 13-247 为母本、龙麦 35 为父本杂交, 当年对其 F₀ 种子进行物理诱变并温室加代, 2014 年田间播种 M₂ 代。分离后代按系谱法选择, 高世代跟踪分析沉降值和病害鉴定。2018 年于 M₆ 代决选中强筋高产抗病品种。2021 年正式命名为龙辐麦 8171, 并参加黑龙江省小麦品种推广试验。经黑龙江省农作物品种审定委员会审定, 于 2024 年 4 月通过审定, 编号为黑审麦 20240004。

1 品种特性

龙辐麦 8171 是中强筋抗病高产新品种。在黑龙江省及大兴安岭沿麓等种植适应区, 从出苗到成熟期, 生育时期为 86 d 左右。该品种幼苗期呈半直立, 株型收敛, 平均株高为 86.5 cm。麦穗为纺锤形, 每穗小穗数一般为 14~18 个。有芒, 籽粒为红粒、硬质, 千粒重在 35.7 g 左右。

2 产量表现

龙辐麦 8171 于 2021 和 2022 年连续两年参加黑龙江省小麦区域试验, 平均产量为 4 131.6 kg·hm⁻², 与对照品种克旱 19 相比增产 5.4%; 2023 年参加黑龙江省小麦生产试验, 平均产量为 4 112.7 kg·hm⁻², 与对照品种克旱 19 相比增产 10.2%。

3 品质分析

2021、2022、2023 年连续 3 年田间取样, 经农业部哈尔滨谷物质量检测中心检测, 龙辐麦 8171 籽粒

容重 818~838 g·L⁻¹, 蛋白含量 13.62%~16.07%, 湿面筋含量 28.5%~34.0%, 吸水率 60.1%~61.5%, 稳定时间 6.6~12.3 min, 最大抗延阻力 458~505 EU, 延伸性 17.0~21.2 cm, 能量 92~143 cm²。品质指标均达到中强筋小麦标准以上。

4 抗性鉴定

2021、2022 和 2023 年经沈阳农业大学和黑龙江省农业科学院植物保护研究所进行抗病接种鉴定, 龙辐麦 8171 对秆锈病流行小种 21C3CTR、21C3CFH、34C2MKK、34MKG 等均表现免疫, 中感赤霉病, 中感根腐病。

5 适宜地区及栽培技术要点

5.1 适宜种植地区

黑龙江省及大兴安岭沿麓春小麦种植地区。

5.2 栽培技术要点

在适应区 4 月中上旬播种、采取 10 或 15 cm 机械条播栽培方式, 选择中上等肥力地块, 保苗 600 万~650 万株·hm⁻²。根据实际芽率和千粒重计算播量。按氮:磷:钾为 1.2:1.0:0.5 的比例施用肥料; 可加入适量硫肥, 每公顷以 225~255 kg 施肥量比较适宜。总施肥量的 2/3 为底肥, 1/3 为种肥。

秋整地秋施肥, 播前种子进行包衣处理, 适时播种, 播后及时镇压, 三叶期压青苗 1~2 次, 并结合化学除草叶面喷施适量氮肥以提高品质, 及时防病灭虫, 在生育后期要及时防治赤霉病。根据小麦的成熟情况及气象条件适时收获, 防止雨淋影响籽粒品质。

收稿日期:2024-06-24

基金项目:国家重点研发计划项目(2022YFD1200701); 黑龙江省小麦协同创新推广体系

第一作者 E-mail:604108465@qq.com(杨淑萍)

通讯作者 E-mail:hjzhang1969@163.com(张宏纪)