

高产稳产抗病春小麦新品种—龙麦 2305

杨雪峰,宋维富,刘东军,赵丽娟,仇琳,宋庆杰,张春利,
辛文利,肖志敏,白光宇,孙雪松,王翔宇

(黑龙江省农业科学院作物资源研究所,黑龙江哈尔滨 150086)

龙麦 2305 是黑龙江省农业科学院作物资源研究所利用花药培养技术结合生态派生系谱法选育的高产、稳产、广适春小麦新品种。2016 年以龙 15F5-1328-2 为母本、龙麦 35 为父本配置杂交组合,2017 年 F_1 代利用花药培养技术获得单倍体苗,经低温加倍处理获得籽粒,2018 年田间选出稳定品系,代号为龙 18H2305。2021—2023 年参加黑龙江省区域试验和生产试验,2024 年 5 月通过黑龙江省农作物品种审定(认定)委员会审定,审定编号为黑审麦 20240001。

1 品种特征

龙麦 2305 属于春性中熟品种,在黑龙江省小麦产区生育期为 86 d。幼苗半直立,发育较快。株高 83 cm,抗旱性和耐湿性较好,抗倒伏,抗穗发芽。纺锤型穗,小穗数 16~18 个,有芒。千粒重 35 g,红粒硬质。经农业农村部植物新品种测试(哈尔滨)分中心 2022—2023 年连续 2 个生长周期测试,该品种具备特异性、一致性和稳定性。

2 品质特性

龙麦 2305 集聚 2*、7+9、5+10 等优质麦谷蛋白亚基,且 *wx-B1* 基因缺失,品质较好。2022—2023 两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)进行品质分析,两年平均粗蛋白(干基)含量为 13.65%,湿面筋(14%水分)含量为 28.5%,稳定时间为 5.1 min,容重为 836 $g \cdot L^{-1}$,每 100 g 吸水量(14%水分)为 60 mL,最大拉伸阻力为 692 EU,拉伸面积为 148 cm^2 ,延

伸性为 171 mm。

3 抗病性表现

2021—2023 年,经黑龙江省农业科学院植物保护研究所接种鉴定,龙麦 2305 对赤霉病和根腐病均表现为中感;经沈阳农业大学植物保护学院秆锈病接种鉴定,该品种对 21C3CFH、21C3CTR、34MKG、34C2MKK 等小种表现为免疫。

4 产量表现

龙麦 2305 在 2021—2023 年黑龙江省小麦品种试验中,产量表现突出,年度间产量稳定性好、适应面广。2021 年 10 点次区试平均产量 4 195.5 $kg \cdot hm^{-2}$,较对照克早 19(下同)增产 4.6%;2022 年 11 点次区试平均产量 4 257.8 $kg \cdot hm^{-2}$,较对照增产 11.6%。2023 年 11 点次生产试验平均产量 4 045.4 $kg \cdot hm^{-2}$,比对照增产 9.0%。

5 栽培要点

龙麦 2305 在黑龙江省小麦主产区可大面积推广种植。该品种适宜中等肥力以上地块种植,每公顷保苗数 675 万~705 万株。一般选择在 4 月末至 5 月上旬顶凌播种,播后需要及时镇压保墒。秋季精细整地,深翻细耙达到待播状态,同时施用无机肥,一般施用纯 N 75~90 $kg \cdot hm^{-2}$ 、 P_2O_5 60~75 $kg \cdot hm^{-2}$ 和 K_2O 30~37.5 $kg \cdot hm^{-2}$ 。三叶期至四叶期机械镇压 1~2 遍;在四叶期至五叶期选择适宜的除草剂进行化学除草。抽穗至扬花期进行一喷三防作业 1~2 遍,有条件地块可在灌浆期喷施叶面肥。成熟期及时收获、晾晒,籽粒达到安全水分后入库保存。

收稿日期:2024-10-09

基金项目:黑龙江省省属科研院所科研业务费青年项目(CZKYF2024-1-C002);黑龙江省农业科技创新跨越工程农业关键技术科技创新重点攻关项目(CX23GG03);国家小麦产业技术体系春麦品种改良岗位科学家项目(CARS-03-12);黑龙江省现代农业产业技术小麦协同创新推广体系项目

第一作者 E-mail:yodghyxf@126.com(杨雪峰)

通讯作者 E-mail:zclwheat@126.com(张春利);xinwenli1966@163.com(辛文利)