

高产强筋小麦新品种—科合 304

金慧¹, 佟炳竺², 张睿¹, 赵海滨¹, 杜若楠¹, 张举梅¹, 高婧³

(1. 黑龙江省农业科学院草业研究所, 黑龙江哈尔滨 150086; 2. 东北农业大学经济管理学院, 黑龙江哈尔滨 150038;

3. 黑龙江省农业科学院园艺分院, 黑龙江哈尔滨 150069)

科合 304 是黑龙江省农业科学院草业研究所(黑龙江省农业科学院对俄农业技术合作中心)2015 年以龙 06-6312 为母本、国外引进的强筋小麦品种 HZX210 为父本配制杂交组合, 采用花药培养方法选育而成的高产强筋春小麦品种。于 2018—2019 年在黑龙江省内开展产量和异地鉴定试验, 于 2020—2021 年参加省种子管理局组织的北部晚熟组区域试验, 于 2022 年参加省种子管理局组织的北部晚熟组生产试验。经鉴定, 科合 304 产量和品质均表现优异, 在 2023 年 6 月通过了黑龙江省农作物品种审定委员会审定, 审定编号为黑审麦 20230007。

1 特征特性

科合 304 属于中晚熟春小麦品种, 生育期 87 d 左右。植株生长习性为直立到半直立, 叶片颜色较绿, 抽穗期较晚, 旗叶长度 23.9 cm, 旗叶宽度 1.57 cm, 株高 108 cm。穗长 12.0 cm, 每穗小穗数一般为 19~21 个, 穗粒数 44.3 粒, 穗纺锤形, 有长芒, 茎秆坚韧且弹性好, 抗倒伏能力强。颖壳卵圆形、黄色、无茸毛, 籽粒红色、卵圆形、角质, 千粒重 38 g 左右。

2 产量鉴定

科合 304 在 2018 年产量鉴定试验中, 籽粒产量 4 668.4 kg·hm⁻², 较对照龙麦 35 增产 12.7%; 在 2019 年黑龙江省内异地鉴定试验中, 5 点次平均籽粒产量 4 354.6 kg·hm⁻², 较对照龙麦 35 增产 8.9%。在 2020—2022 年黑龙江省区域和生

产试验中, 区域试验 18 点次平均籽粒产量 4 405.1 kg·hm⁻², 较对照龙麦 35 增产 2.4%。生产试验平均籽粒产量为 4 365.4 kg·hm⁻², 较对照龙麦 35 增产 6.0%。

3 品质表现

经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试哈尔滨分中心连续两年品质鉴定, 科合 304 蛋白含量 14.95%~15.02%, 湿面筋含量 30.5%~31.0%, 稳定时间 6.2~12.9 min, 容重 797~804 g·L⁻¹, 抗延阻力 760 EU, 延伸性 161 cm, 上述指标均达到国家强筋小麦标准。

4 抗病性

经黑龙江省农业科学院植物保护研究所和沈阳农业大学 2020—2022 年度鉴定, 科合 304 中感根腐病和赤霉病; 免疫部分秆锈病生理小种, 如: 34MKG、21C3CFH、21C3CTR 和 34C2MKG。

5 栽培技术要点

科合 304 适宜在黑龙江省种植, 播种时间一般为 4 月中上旬, 通常采取条播, 保苗数为 650 万株·hm⁻²。需平衡施肥, 通常每公顷施纯 N 75~85 kg、P₂O₅ 60~75 kg、K₂O 30~38 kg。适宜采用春施种肥与秋施底肥相结合的施肥方式, 两者比列为 1:2。三叶期镇压 1~2 次, 4~5 叶期要及时进行化学除草。根据小麦的成熟情况及气象条件, 适时收获, 避免穗发芽。

收稿日期: 2023-11-22

基金项目: 黑龙江省省属科研院所科研业务费项目(CZKYF2024-1-C015); 黑土地水土保持牧草种质创新及控蚀技术创建项目(GA23B004); 黑龙江省自然科学基金项目(YQ2022C030)

第一作者 E-mail: jinhuicaas@126.com(金慧)

通讯作者 E-mail: hbzhao0617@163.com(赵海滨)