

节水抗旱国审小麦新品种一品育 8175

姬虎太,马小飞,王敏,李晓丽,姜兰芳,郝建宇,张洋,张定一

(山西农业大学小麦研究所,山西临汾 041000)

品育 8175 是山西农业大学小麦研究所选育的节水抗旱、高产广适小麦新品种。该品种于 2009 年以济麦 22 为母本、汶农 14 为父本配制杂交组合, $F_1 \sim F_3$ 代以产量三因素协调提高为目标,以创造理想的株叶形结构、提高光合效率为突破口,优化生长发育、提高生物学产量和收获指数,田间选择农艺性状优良、抗病抗倒、抗旱节水的株系,室内进行籽粒色泽、粒型、质地等性状的选择。2012 年从 F_3 代中选出性状较为优良的株系 14 个。2013 年对入选株系进行田间水旱交叉选择、异地鉴定,室内进行分子标记辅助选择品质性状。2014 年 F_5 代出圃,入选出圃号为 14-75,在 2015、2016 年初比试验中产量表现优异,命名为品育 8175。2024 年 6 月通过国家农作物品种审定委员会审定,审定编号为国审麦 20241056。

1 生物学特性

品育 8175 为半冬性中熟品种,全生育期 239.0 d。幼苗半匍匐,分蘖力较强。株高 75 cm 左右,株型较紧凑,茎秆粗,旗叶上举,穗层整齐,抗倒性好,成熟落黄好。每公顷有效穗数 552.0 万穗,穗粒数 32.7 粒,千粒重 41.6 g,产量三要素协调,具有节水耐旱、常年稳产、丰年高产、灾年减产少的特性。

2 产量表现及抗病性

在 2020—2021 和 2021—2022 年度,品育 8175 参加黄淮冬麦区旱肥组区域试验,两年平均

产量 6 219.0 kg·hm⁻²,比对照洛早 7 号增产 4.74%。2022—2023 年度参加生产试验,平均产量为 6 316.5 kg·hm⁻²,比对照洛早 7 号增产 7.27%。经中国农业科学院植保所抗病性接种鉴定,品育 8175 在 2020—2021 年度中感条锈病,高感叶锈病和黄矮病,中感白粉病;2021—2022 年度慢条锈病和叶锈病,中抗白粉病,感黄矮病。

3 品质特性

经农业农村部谷物品质监督检验测试中心(北京)品质分析,2020—2021、2021—2022 年度品育 8175 籽粒容重分别为 821 和 826 g·L⁻¹,蛋白质含量分别为 13.8%和 13.7%,湿面筋含量分别为 30.1%和 31.9%,吸水率分别为 60%和 64%,稳定时间分别为 2.9 和 3.6 min,品质分类为中筋小麦。

4 栽培技术要点

品育 8175 适宜在山西省南部、陕西省咸阳和渭南以及河南、河北、山东的旱肥地种植。适宜播期为 10 月中旬,基本苗 270 万~300 万株·hm⁻²。全生育期每公顷施用纯氮 210.0 kg、P₂O₅ 90.0 kg 和 K₂O 60.0 kg,配施精制有机肥 1 500 kg。播前精细整地,适墒播种保全苗,达到苗匀、苗齐,减少缺苗断垄;种子、土壤进行处理,确保苗全苗壮;播后负重镇压,及时查苗补漏;后期进行“一喷三防”,以增粒增重。