

国审抗寒早熟高产小麦新品种一中麦 98

王德梅¹, 栗丽², 王雨³, 常旭虹¹, 杨玉双¹,

王艳杰¹, 刘希伟¹, 陶志强¹, 赵广才¹

(1. 中国农业科学院作物科学研究所/农业农村部作物生理生态重点实验室, 北京 100081;

2. 河北省任丘市农业农村局, 河北任丘 062550; 3. 农业农村部科技发展中心, 北京 100176)

中麦 98 是由中国农业科学院作物科学研究所 2010 年组配后采用改良系谱法经过连续多代定向选择而成的抗寒、早熟、高产冬小麦新品种, 母本中麦 8 号为本研究团队选育的早熟高产品种, 已通过河北省(冀审麦 2016017 号)和天津市(津审麦 2010002)审定, 父本 CA0145 为中国农业科学院作物科学研究所选育的小麦中间材料。该品种于 2024 年通过国家农作物品种审定委员会、天津市农作物品种审定委员会双审定, 审定编号分别为国审麦 20243064、津审麦 20240005。

1 特征特性

中麦 98 为冬性品种, 在黄淮冬麦区北片全生育期平均 230.0 d, 比对照济麦 22 熟期早 1.7 d。幼苗半匍匐, 叶片宽短, 叶色深绿, 分蘖力强, 冬、春抗寒性好。株高适中, DUS 测试结果为 81.8 cm, 株型较紧凑, 抗倒伏能力较好。穗层整齐, 熟相好。穗近长方形, 长芒, 白壳, 白粒。籽粒硬质、饱满。每公顷平均穗数 667.5 万穗, 穗粒数 37.4 粒, 千粒重 40.3 g。

2 产量表现

中麦 98 在 2020—2021 和 2021—2022 年度参加黄淮冬麦区北片水地组区域试验, 平均产量分别为 8 695.5 和 9 165.0 kg·hm⁻², 比对照济麦 22 分别增产 3.96% 和 3.79%。2022—2023 年度参加生产试验, 平均产量 8 151.0 kg·hm⁻², 比对照济麦 22 增产 5.74%。

3 抗性表现

经中国农业科学院植物保护研究所组织 13 个试点的抗病性鉴定, 2020—2021 年度该品种中感白粉病、赤霉病和纹枯病, 高感条锈病和叶锈

病; 2021—2022 年度, 中抗纹枯病, 中感条锈病, 高感叶锈病、白粉病和赤霉病。经遵化市玉米育种研究所抗寒性鉴定, 2020—2021 年度该品种死茎率 0.2%, 抗寒性 1 级, 评价为好; 2021—2022 年度, 死茎率为零, 抗寒性 1 级, 评价为好; 2022—2023 年度, 死茎率 4.4%, 抗寒性 1 级, 评价为好。

4 品质特性

经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(北京)对多个试点籽粒混合样品进行检测, 2021 和 2022 年该品种容重分别为 813 和 831 g·L⁻¹, 粗蛋白质含量(干基)分别为 13.50% 和 13.56%, 湿面筋含量分别为 31.4% 和 30.7%, 吸水率分别为 56.6 和 59.7 mL·(100 g)⁻¹, 面团稳定时间分别为 4.8 和 3.5 min, 品质符合中筋小麦标准。

5 适宜地区及栽培技术要点

该品种适宜在山东省全部、河北省保定市和沧州市的南部及其以南地区、山西省运城和临汾市的盆地, 以及天津市中上等肥力水浇地种植。在黄淮冬麦区北片适宜播种期为 10 月 10 日至 20 日, 每公顷适宜基本苗为 180 万~270 万株。在天津市适宜播种期为 10 月 5 日至 12 日, 每公顷适宜基本苗为 375 万~450 万株。播前要精细整地, 施足底肥, 有机肥、磷钾肥全部底施。每公顷施五氧化二磷和氧化钾各 90~120 kg; 氮肥底施和追施各 50%, 全生育期每公顷施氮 240~270 kg。足墒播种, 播后镇压。冬前最好灌越冬水, 灌水量依当地气候、土壤墒情和生产条件而定。早春蹲苗, 适时镇压, 中耕松土, 一般年份不浇返青水, 重施拔节期肥水, 注意防治田间杂草和蚜虫, 灌浆期进行“一喷三防”有效防病、防虫、防早衰, 腊熟末期或完熟期及时收获, 颗粒归仓。