

高产小麦新品种天麦 139

赵廷勃¹ 张保亮^{1,2} 赵紫萍¹ 杨亚洲^{1,2}

(¹河南天存种业科技有限公司,郑州 450001; ²河南省周口市农业科学院,周口 466000)

摘要:天麦 139 是河南天存种业科技有限公司以皖麦 30 为母本、矮抗 58 为父本进行杂交,经系谱法选育而成的小麦新品种。天麦 139 具有高产、稳产、抗倒、广适等特点,适宜在河南省(南部长江中下游麦区除外)高中水肥地块旱中茬地种植。2022 年通过河南省主要农作物品种审定委员会审定。

关键词:小麦;天麦 139;特征特性;栽培技术

洪范八政,食为政首。我国国民经济的快速健康发展、社会安定和谐和国家在国际社会中的自立自强都与粮食安全问题息息相关。高产一直是小麦育种的首要目标,推广种植高产小麦品种是通过提高小麦单产来提高小麦总产的有效措施之一,在保障粮食安全和人民生活稳定中发挥着重要作用。因此,培育高产、稳产小麦新品种始终是小麦育种工作者不变的追求^[1]。

2008 年 4 月河南天存种业科技有限公司以皖麦 30 号为母本、矮抗 58 为父本配置杂交组合,6 月收获 F₁ 杂交种子 36 粒;10 月种植 F₁ 翌年全部收获;2009 年 10 月种植 F₂ 20 行,翌年田间分离严重,田间选择 468 穗,后经室内考种保留 310 穗;2010 年 10 月种植 F₃ 200 行,翌年 6 月田间选择 1065 穗,后经室内考种保留 760 穗;2011 年 10 月种植 F₄ 710 行,翌年 6 月田间选择 1286 穗,后经室内考种保留 860 穗;2012 年 10 月种植 F₅ 800 行,翌年 6 月田间选择 86 行,后经室内考种保留 30 行;2013 年 10 月种植 30 个穗系,翌年 6 月田间选择 12 个,后经室内考种保留 8 个;2014 年 10 月 8 个穗系进入公司多点鉴定试验,翌年综合选择 2 个穗系;2015 年 10 月 2 个穗系进入公司新品种多点比较试验,翌年综合选择 1 个穗系命名为天麦 139。2016–2018 年参加河南省丰收小麦品种试验联合体黄淮南片冬水组新品种比较试验,2018–2021 年参加河南省丰收小麦品种试验联合体黄淮南片冬水组区域试验和生产试验;2022 年通过河南省主要农作物品种审定委员会审定,审定编号:豫审

麦 20220061,适宜在河南省(南部长江中下游麦区除外)高中水肥地块旱中茬地种植。经多年多点试验、示范,天麦 139 具有高产、稳产、抗倒、广适等特点,深受行业认可和种植户喜爱。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 半冬性品种,全生育期 219.2~229.9d,平均熟期比对照品种百农 207 早熟 0.8d。幼苗半匍匐,叶色青绿,苗势壮,冬季抗寒性较好,分蘖力较强,成穗率中等。春季起身拔节早,两极分化快,抽穗较早,耐倒春寒能力中等。株高 78.7~83.5cm,株型紧凑,抗倒性较好。旗叶细长,穗下节长,穗层较整齐,熟相好。穗长方形,长芒、白壳、白粒,籽粒半角质,饱满度较好。亩穗数 38.2 万~41.5 万,穗粒数 34.9~36.3 粒,千粒重 46.1~48.3g。

1.2 品质性状 2019 年、2020 年区域试验混合样经河南省粮食科学研究所有限公司进行品质分析,蛋白质含量 13.4%、14.5%,湿面筋含量 29.1%、33.3%,吸水率 61.4%、60.4%,稳定时间 1.8min、1.9min,拉伸面积 38cm²、40cm²,最大拉伸阻力 162E.U.、174E.U.。2 年检测结果表明,天麦 139 品质指标达到中筋小麦标准。

1.3 抗性鉴定 经河南省农业科学院植物保护研究所抗病性鉴定,2018–2019 年度中抗条锈病、白粉病,中感叶锈病、纹枯病,高感赤霉病;2019–2020 年度中感条锈病、叶锈病、白粉病,高抗纹枯病;2020–2021 年度中感赤霉病。3 年抗病性综合鉴定结论:中感条锈病、叶锈病、白粉病、纹枯病,高感赤霉病。

2016–2021 年灾害性天气多发,低温倒春寒现象连年发生,锈病、赤霉病严重发生,干热风不断,天

麦 139 在不良气候环境中表现出了较好的抗性。

2 产量表现

2.1 比较试验 2016–2017 年度参加河南省丰收小麦品种试验联合体黄淮南片冬水组比较试验, 13 点汇总, 增产点率 61.5%, 每 667m² 平均产量 541.3kg, 比对照周麦 18 增产 2.3%; 2017–2018 年度续试, 13 点汇总, 增产点率 100%, 平均产量 462.9kg, 比对照周麦 18 增产 5.9%。

2.2 区域试验 2018–2019 年度参加河南省丰收小麦品种试验联合体黄淮南片冬水组区域试验, 12 点汇总, 增产点率 91.7%, 每 667m² 平均产量 614.5kg, 比对照百农 207 增产 6.3%; 2019–2020 年度续试, 13 点汇总, 增产点率 100%, 平均产量 570.3kg, 比对照百农 207 增产 6.9%。

2.3 生产试验 2020–2021 年度参加河南省丰收小麦品种试验联合体黄淮南片冬水组生产试验, 13 点汇总, 增产点率 100%, 每 667m² 平均产量 562.6kg, 比对照百农 207 增产 6.8%。

3 栽培技术要点

3.1 播种 精细整地, 施足底肥 黄淮冬麦区前茬作物一般为玉米, 收获后及时进行秸秆还田, 将粉碎后的秸秆深耕翻压到地下, 深耕 30cm 左右, 精细整地, 翻耙结合, 耙透耙平不漏耕不漏耙, 做到土碎地平、松紧适度、上虚下实, 打好地埂, 以利排灌^[2]。施足底肥, 每 667m² 施复合肥(N-P₂O₅-K₂O 为 27-16-7) 50~80kg, 撒施药剂防治地下害虫, 随犁地翻入土中。

精选种子, 适时适量播种 选择籽粒饱满、纯度达标的无病害种子, 播种前选择晴朗天气晾晒 1d, 利于提高发芽率和苗期长势。选择合适的药剂拌种防治当地主要病害。黄淮冬麦区南片适宜播种期一般在 10 月 10–25 日, 每 667m² 播种量 8~10kg, 如延期播种或中低肥力地块可适当加大播种量。均匀条播, 播种深度一般为 3~5cm, 播种时要求拖拉机中速行驶, 中途不停车、不漏播、不重播^[3], 保证一播全苗。

3.2 田间管理 冬前管理 出苗后及时查苗, 有缺苗断垅现象应及时补种。冬前除草, 一般在小麦幼苗生长到 3 叶 1 心以后进行化学除草, 可配合使用氯氟吡氧乙酸异辛酯、双氟磺草胺、苯磺隆等喷雾防治。适时冬灌, 土壤墒情不足时要根据气温情况及时进行冬灌, 越冬水可防旱、防冻, 有利于麦苗安全越冬。

春季管理 麦田杂草春季是多发期, 长势快,

一般在小麦返青后至拔节前或杂草 2~4 叶期进行化学防治, 配合使用苯磺隆、双氟磺草胺、2 甲 4 氯钠、唑草酮、炔草酯等喷雾防治, 可有效防除播娘蒿、荠菜、猪殃殃、繁缕、婆婆纳、碎米荠、麦家公、大巢菜、宝盖菜、野燕麦、看麦娘、硬草、棒头草、稗草等一年生阔叶及禾本科杂草。根据土壤墒情及时浇灌返青水, 每 667m² 追施尿素 10kg。注意防治小麦根腐病、纹枯病、蚜虫、红蜘蛛等病虫害, 化除用药可选用 12.5% 烯唑醇、20% 三唑酮、20% 丁氟螨酯、2.5% 高效氯氟氰菊酯、70% 吡虫啉、20% 啉虫脒、20% 阿维·哒螨灵等^[1]。近年来黄淮南片麦区 3–4 月份倒春寒现象频发, 在此期间要密切关注天气变化, 在低温到来前每 667m² 用磷酸二氢钾 150g 兑水 40kg 叶面喷肥^[4], 可有效降低冻害程度。

中后期管理 注意防治锈病、白粉病、纹枯病、赤霉病、蚜虫等病虫害, 做好小麦生长中后期“一喷三防”, 可选用 15% 氨基·氟硅唑、20% 啉虫脒、磷酸二氢钾等进行叶面喷雾, 起到防病、防虫、补充肥料、增加粒重的效果^[5]。适时浇好灌浆水。

3.3 适时收获 在小麦蜡熟末期籽粒含水量 ≤ 13% 时收获^[6], 宜采用联合收割机收割, 收获期间密切关注天气变化, 若有降雨, 应在雨前抢收入库, 确保小麦外观品质不受影响^[7–8]。

参考文献

- [1] 夏国军, 王新国, 牛吉山. 小麦品种沃德麦 365 的选育. 中国种业, 2017 (11): 61–62
- [2] 赵彬. 小麦新品种濮兴 5 号及栽培技术. 中国种业, 2017 (11): 70–71
- [3] 马兵, 翟群社, 罗贞, 王福建, 赵家强. 国审小麦新品种西农 528. 中国种业, 2020 (5): 82–83
- [4] 程星, 梁中喜, 秦海英, 谢文芳, 王丹. 高产广适小麦新品种濮麦 6311 的选育及高产栽培技术. 农业科技通讯, 2019 (5): 260–261
- [5] 周有印, 郭军霞. 高产优质小麦新品种郑麦 369 绿色高产增效节能技术集成示范. 农业科技通讯, 2019 (8): 305–308
- [6] 郑继周, 谷登斌, 杨文涛, 张廷封, 郭璐, 李垠洁, 张国辉, 郑要华, 褚晓斌, 郑天存. 丰德存麦 5 号优质高产及栽培技术. 中国种业, 2020 (5): 80–81
- [7] 杨雪峰, 宋维富, 赵丽娟, 刘东军, 宋庆杰, 张春利, 辛文利, 张延滨, 肖志敏, 赵海滨, 白光宇, 孙志玲, 孙雪松. 优质超强筋高抗穗发芽小麦品种龙麦 39 及栽培技术. 中国种业, 2020 (4): 74–75
- [8] 岳云霞, 程星, 司晓军, 谢文芳, 王丹, 秦海英. 高产广适小麦新品种濮麦 1165 的选育. 中国种业, 2021 (11): 95–97

(收稿日期: 2022-03-18)