

网络出版时间:2026-05-25

网络出版地址:https://link.cnki.net/urlid/61.1359.S.20260525.1040.010

# 高产优质中强筋小麦新品种—核春 5148

王春生,韩俊杰,赵 准,夏建强,王 重,李剑峰,

张宏芝,高 新,时 佳,王立红,张跃强

(新疆维吾尔自治区农业科学院作物研究所/农业农村部荒漠绿洲作物生理生态与耕作重点实验室/

新疆农作物生物技术重点实验室,新疆乌鲁木齐 830091)

核春 5148 是由新疆维吾尔自治区农业科学院作物研究所(前身为核技术生物技术研究所以)成功培育的春小麦高产、优质中强筋新品种。它是以新春 17 号为母本、来自 CIMMYT 的优异种质 35ESWYT-109 为父本进行杂交,再对杂交当年的种子进行<sup>60</sup>Co- $\gamma$ 射线诱变处理,随后经多代南繁北育和筛选单穗、单株,并辅以分子标记和蛋白亚基鉴定,最终选育而成。该品种于 2025 年通过新疆维吾尔自治区审定,审定编号为新审麦 2025 年 1016 号。

## 1 特征特性

核春 5148 属于中早熟品种,全生育期约 97 d,与对照品种新春 37 号相当,比新春 48 号早熟 2 d。株高适中(80.95 cm),成穗率 59.88%。穗部性状优良,平均穗长 9.96 cm,每穗结实小穗 16.09 个,穗粒数 41.29。籽粒白色、角质、饱满度高,千粒重 50.22 g,容重 809.34 g·L<sup>-1</sup>。

## 2 产量表现

在 2021—2022 年度新疆自治区春小麦 A 组区域试验中,核春 5148 平均产量 7 805.25 kg·hm<sup>-2</sup>,与对照新春 37 号和新春 48 号分别增产 8.94% 和 8.05%,增产极显著。在 2023 年生产试验中,平均产量为 7 609.50 kg·hm<sup>-2</sup>,较对照新春 37 号和新春 48 号分别增产 6.11% 和 7.36%,增产依然极显著。

## 3 品质

经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)连续两年(2022—2023)的品质测定,核春 5148 的湿面筋含量、蛋白质含量、面团稳定时间、最大阻力、延伸性和能量在 2022 年分别为 32.3%、15.91%、8.2 min、845 EU、173 mm 和 186 cm<sup>2</sup>,2023 年分别为 30.9%、14.85%、7.1 min、656 EU、188 mm 和 156 cm<sup>2</sup>。综合两年表现,该品种品质表现优良、稳定,具备优良的加工品质潜力。

## 4 抗性表现

经石河子大学区域试验田间鉴定,核春 5148 高抗叶锈病和白粉病;在生产试验中,其高抗叶锈病,中抗白粉病。

## 5 栽培技术要点

核春 5148 适宜在新疆南北疆春麦区推广。前茬作物收获后应立即深耕并施足基肥,确保入冬前土地平整到位。播种宜早,并在播后 48 h 内滴灌出苗水,以保证出苗整齐。要合理密植,每公顷播量应控制在 600 万粒左右。水肥管理需精准,幼苗 2~3 叶期进行首次灌溉,4~5 叶期进行第二次灌溉,此后根据土壤墒情和苗情灵活调整灌溉时间。对于高产田块,苗期需适时进行化学调控,以防后期倒伏,确保丰产丰收。

收稿日期:2026-02-27

基金项目:天山科技创新领军人才项目(2024TSYCLJ0042);新疆维吾尔自治区小麦产业技术体系项目(XJARS-01);旱区农业新疆研究院农业科技创新专项(XJHQNY-2025-4)

第一作者 E-mail:wangchunsheng@xaas.ac.cn(王春生)

通讯作者 E-mail:yueqiangzhang@xaas.ac.cn(张跃强)