

网络出版时间:2024-11-20

网络出版地址:https://link.cnki.net/urlid/61.1359.S.20241119.1613.005

高产优质抗叶锈病小麦新品种—西农 599

杨明明^{1,2},董剑^{1,2},高翔^{1,2},赵万春^{1,2},李晓燕^{1,2},郑新¹,崔超¹

(1.西北农林科技大学农学院,陕西省,712000; 2.陕西省小麦新品种培育工程研究中心,陕西省,712000)

西农 599 是西北农林科技大学农学院以 2101852-6 为母本、西农 188 为父本杂交后代品系,再以俊达 108 为父本,经系谱法选育而成的新品种。2023 年通过陕西省农作物品种审定委员会审定,编号为陕审麦 20230009 号。

1 农艺性状

西农 599 属半冬性品种,生育期平均 219.0 d,比对照小偃 22 晚 1.9 d。幼苗半匍匐,叶色黄绿,叶片窄、短,苗期生长活力和分蘖力中等,两级分化快,春抗冻性强。株高 78.1 cm,株型紧凑,旗叶上翘,抗倒伏,熟相好。穗纺锤型,长芒,籽粒色白,硬质。

2 品质特性

西农 599 经 2022 年农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)品质检测显示,籽粒容重为 836 g·L⁻¹,蛋白质(干基)含量为 13.0%,湿面筋含量为 29.4%,吸水率 62.4%,稳定时间为 2.9 min,最大拉伸阻力为 166 EU (Rm.135),拉伸面积 40 cm,DNA 检测结果为无疑似。

3 抗病性

2019—2021 年西农 599 经西北农林科技大学植保学院抗病鉴定,在 2019—2020 年度中抗纹

枯病和叶锈病,中感条锈病,高感白粉病和赤霉病;在 2020—2021 年度高抗叶锈病,中抗条锈病、白粉病,中感纹枯病,高感赤霉病。

4 产量表现

西农 599 于 2019—2021 年度参加陕西省关中灌区小麦水地组的区域试验,两年平均产量为 9 195.45 kg·hm⁻²,比对照品种小偃 22 增产 5.81%。两年汇总 17 点,15 点增产≥2%,增产≥2%试点率 88.2%。其中,2019—2020 年度平均产量 9 253.5 kg·hm⁻²,比对照小偃 22 增产 5.4%,增产≥2%试点率 87.5%;2020—2021 年度平均产量 9 138 kg·hm⁻²,比对照小偃 22 增产 6.2%,增产≥2%试点率 88.9%。在 2021—2022 年度生产实验中平均产量 10 039.5 kg·hm⁻²,比对照品种小偃 22 增产 6.10%,汇总 10 点,9 个点增产,增产点率 90.0%。

5 栽培技术要点

西农 599 适宜在陕西省关中灌区种植,适宜播期在 10 月上中旬,基本苗为 240 万~330 万株·hm⁻²。为提高出苗质量,最好一次性播种全苗,如果遇上地力低下或延后播种,则可适当提高播种量,并注意防治各种病虫害。在小麦整个生育期适时浇透越冬水、拔节水和灌浆水,控制好灌水的时机和灌溉量,防止倒伏。

收稿日期:2024-01-24

基金项目:国家现代农业产业技术体系建设专项(CARS-3-2-47);农业技术研发项目(22NYF006);陕西省重点研发计划项目(2022NY-184, 2023-YBNY-019)

第一作者 E-mail:myang@nwsuaf.edu.cn(杨明明)

通讯作者 E-mail:dj4322@163.com(董剑);gx@nwsuaf.edu.cn(高翔)