

网络出版时间:2025-03-10

网络出版地址: <https://link.cnki.net/urlid/61.1359.s.20250307.1013.002>

抗旱小麦新品种—三科 301

关丽云,赵双锁,高阳,赵离飞,赵石磊,刘晓丹,王利芳

(三门峡市农业科学研究院,河南三门峡 472000)

三科 301 是三门峡市农业科学研究院采用水旱品种复合杂交、水旱地环境交替选择、多年多点鉴定选育的抗旱、高产、中早熟小麦新品种,适宜河南省丘陵及早肥地麦区种植。2024 年通过河南省主要农作物品种审定委员会审定,审定编号为豫审麦 20241024。

1 选育经过

三科 301 是以抗逆性好、早熟的洛旱 6 号与丰产性好的丰德存麦 1 号的 F_1 为母本,以多穗型、丰产性强的华育 198 为父本杂交选育而成。在后代选择中采用水旱地交替选择的方法,在水地对丰产性、株型、抗逆性等性状进行选择,在旱地对抗旱性、穗型、籽粒性状进行选择,田间重点选择长势健壮、成穗多、穗大粒多、抗病性好、株型松散适度、落黄好的单株,室内考种重点选择籽粒饱满、粒重适宜、商品性好的单株。2020—2022 年参加河南省旱地小麦区域试验,2022—2023 年参加河南省旱地小麦生产试验。

2 特征特性

三科 301 为半冬性、中早熟、抗旱品种,全生育期 220.9~231.8 d,株高 70.8~76.9 cm,抗倒性较好。株型半紧凑,穗层整齐,熟相较好。穗纺锤形,长芒,白壳,白粒,籽粒角质。穗数 474~513 万 $\cdot \text{hm}^{-2}$,穗粒数 33.7~35.9 粒,千粒重 39.0~45.2 g。

3 抗性、品质和产量表现

该品种经河南省抗旱鉴定中心鉴定,抗旱级别为 4 级,抗旱性较弱。

经河南省农业科学研究院植物保护研究所 2020—2022 年连续两年综合抗病性鉴定,该品种表现中感条锈病和纹枯病,高感叶锈病、白粉病和赤霉病。

2021、2022 年经农业部农产品质量监督检测中心(郑州)测定区试籽粒混合样,容重分别为 801、836 $\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$,蛋白质含量分别为 13.7%、12.4%,湿面筋含量分别为 34.1%、29.4%,每 100 g 吸水量分别为 58.9、60.7 mL,稳定时间分别为 3.5、5.8 min,拉伸面积分别为 31、42 cm^2 ,最大拉伸阻力分别为 136、246 EU。

2020—2021、2021—2022 年度参加河南省旱地组区域试验,平均产量分别为 6 067.5、6 114.0 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$,比对照品种洛旱 7 号增产分别为 5.9%、5.5%,达标点率均为 87.5%;2022—2023 年度参加该区生产试验,平均产量 6 148.5 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$,比对照洛旱 7 号增产 6.7%,达标点率 100%。

4 栽培技术要点

三科 301 适宜播期为 10 月 10—20 日,以 10—15 日较佳。为保持足够群体,在旱肥条件下播量以 120~135 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 为宜,冬前总茎蘖数控制在 750 万 $\cdot \text{hm}^{-2}$ 左右,成穗数可达到 480 万~570 万 $\cdot \text{hm}^{-2}$ 。每公顷底施尿素 200 kg、磷酸二铵 300 kg、氯化钾 150 kg,拔节期追施尿素 120~150 kg。通过种子包衣或药剂拌种预防地下害虫,冬前和早春预防纹枯病、茎基腐病,孕穗后适时防治白粉病、锈病和蚜虫,抽穗开花期重点预防赤霉病;灌浆期注意“一喷三防”,延缓叶片早衰,增加粒重。在蜡熟末期及时收获。

收稿日期:2024-08-19

第一作者 E-mail:935306204@qq.com(关丽云)

通讯作者 E-mail:smxsnkzh@163.com(赵双锁)