

# 国审小麦新品种濮麦 116

许国震 秦海英 程 星 王 丹

(河南省濮阳市农业科学院, 濮阳 457000)

**摘要:**濮麦 116 由河南省濮阳市农业科学院 2012 年以周麦 27 为母本、浚 K8-4 为父本有性杂交, 经多年田间观察选择, 采用改良系谱法选育而成。该品种半冬性、中熟大穗、株型较松散、抗倒性好, 籽粒饱满、半角质, 中抗叶锈, 产量三要素协调, 高产、稳产、适应性广。2022 年 5 月通过国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 国审麦 20220021。

**关键词:**小麦; 新品种; 濮麦 116; 选育; 高产栽培技术

黄淮麦区是我国最大的冬小麦优势产区, 约占全国小麦总面积的 45%、总产的 50%。随着地力水平的提高和田间管理技术的改进, 小麦亩产已达到了较高水平。黄淮麦区内小麦生长发育主要表现“分蘖时间长、幼穗分化期长、灌浆时间短”的特点, 后期常出现干热风导致小麦早衰、粒重降低, 成为该小麦产区稳产和进一步提高单产的主要限制因素<sup>[1]</sup>。结合黄淮麦区易出现倒春寒、干热风天气等灾害性气候的特点与黄淮麦区生产需要, 确立了冬春抗寒性好、综合抗病性好、灌浆快、落黄好、高产稳产和适应性广的育种目标。

濮麦 116 是以遗传基因丰富、综合性状好、适应性广的半冬性中熟品种周麦 27 为母本, 以中秆、大穗、茎秆较粗、抗寒能力强、根系活力好的半冬性品种浚 K8-4 作父本进行有性杂交, 采用改良系谱法, 经过多年田间观察系选, 选育出的高产、稳产、适应性广的中熟大穗型小麦新品种。两个亲本在株高、穗型、适应性、综合抗逆性和高产潜力等方面属于双

优组配, 在株叶型、抗倒性、抗病性方面优势互补。

2012 年配制杂交组合周麦 27 × 浚 K8-4, 收获 F<sub>1</sub> 杂交种子 83 粒, 2013 年混收 F<sub>2</sub> 种子, 2014 年选出中秆、株型好、结实性好、综合抗病性强的优良单株 6 个, 2015 年选留优良株行 5 个、单穗 202 个。2015–2016 年种植穗行于选种圃、株行于新品系鉴定圃, 观察鉴定其田间综合表现, 考察其丰产性。通过观察新品系鉴定试验和穗行田间表现, 其中 1 个穗行遗传了双亲的大多数优点, 田间表现出幼苗健壮、分蘖力强、长势壮、抗寒、抗病、中秆、大穗、穗层整齐, 定名为濮麦 116。2016–2018 年参加国家冬麦区黄淮南片水地品种比较试验, 2018–2021 年度参加黄淮南片水地组区域试验和生产试验。2022 年 5 月通过国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 国审麦 20220021。本文对濮麦 116 的特征特性、品质、抗病性、产量、适应性和高产栽培技术等方面进行探讨。

## 1 品种特征特性

**1.1 植物学特征** 半冬性, 全生育期 231.1d, 幼苗半直立, 叶片宽且长, 叶色深绿, 分蘖力中等。株高 82.7cm, 株型较松散, 抗倒性较强, 整齐度好, 穗层整

**基金项目:**财政部和农业农村部: 国家现代农业产业技术体系 (CARS-03)

## 参考文献

- [1] 郑卓杰. 中国食用豆类学. 北京: 中国农业出版社, 1997
- [2] Júnior V A, Melo P G, Pereira H S, Bassinello P Z, Melo L C. Genetic potential of common bean progenies selected for crude fiber content obtained through different breeding methods. *Genetics and Molecular Research*, 2015, 14: 5763–5774
- [3] 王述民. 普通菜豆生产技术. 北京: 北京教育出版社, 2016
- [4] Leakey C L A. A note on *Xanthomonas* blight of beans (*Phaseolus vulgaris* L. savi) and prospects for its control by breeding for tolerance. *Euphytica*, 1973, 22 (1): 132–140

- [5] Wu J, Wang L, Fu J, Wang S. Resequencing of 683 common bean genotypes identifies yield component trait associations across a north-south cline. *Nature Genetics*, 2020, 52 (1): 118–125
- [6] 王兰芬, 武晶, 王昭礼, 陈吉宝, 余莉, 王强, 王述民. 普通菜豆种质资源不同环境下表型差异及生态适应性评价. *作物学报*, 2018, 44 (3): 357–368
- [7] 王兰芬, 武晶, 王昭礼, 余莉, 吴宪志, 张世龙, 王述民. 普通菜豆种质资源表型鉴定及多样性分析. *植物遗传资源学报*, 2016, 17 (6): 976–983

(收稿日期: 2022-06-20)

齐,熟相中等。穗纺锤形,长芒,白粒、半角质、饱满度好。高产的产量三要素构成:567.0万穗/hm<sup>2</sup>,穗粒数36.1粒,千粒重48.2g。

**1.2 抗病性鉴定** 2018–2020年度经中国农业科学院植物保护研究所2年度鉴定,慢、中感条锈病,高感、中感纹枯病,高感、中抗赤霉病,高感白粉病,中抗叶锈病。

**1.3 品质分析** 2018–2020年度经区域试验统一2年度品质检测,容重分别为792g/L、826g/L,蛋白质(干基)分别为12.9%、12.9%,湿面筋分别为30.7%、30.6%,吸水率分别为60%、61%,稳定时间分别为5.1min、4.7min。

## 2 产量表现

2018–2020年度参加国家冬麦区黄淮南片水地组区域试验,2018–2019年度每hm<sup>2</sup>平均产量8824.5kg,较对照品种周麦18、百农207分别增产4.62%、7.40%,居18个参试品种的第9位;2019–2020年度平均产量8653.5kg,较对照品种周麦18、百农207分别增产4.72%、6.90%,居18个参试品种的第7位;2020–2021年度参加国家冬麦区黄淮南片水地组生产试验,平均产量8847.0kg,较对照品种周麦18增产6.97%。

## 3 高产栽培技术

**3.1 整地施肥 秸秆还田** 播前耕层土壤相对含水量以70%~80%为宜,墒情不足应提前灌水造墒,即使晚播也要保证足墒播种。若前茬为玉米作物,收获后及早粉碎秸秆,切碎秸秆长度≤5cm,均匀撒于地表,同时撒施尿素75kg/hm<sup>2</sup>,以利秸秆腐解。用大型拖拉机深耕将秸秆耕翻入土,耙耱压实;如用旋耕机,旋耕后必须耙实或镇压<sup>[2–4]</sup>。达到耕层无明显坷垃,上虚下实,表层不板结、下层不悬空。科学施肥 一般全生育期每hm<sup>2</sup>施肥量为有机肥4500kg、纯氮270kg、磷(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)150kg、钾(K<sub>2</sub>O)113kg、硫酸锌15kg。有机肥、磷钾肥、微肥和50%氮肥施作底肥,余下50%氮肥作小麦起身拔节期追肥。

**3.2 种子处理** 播前精选种子,去除病粒、秕粒、烂粒,晒种1~2d,确保出苗快、齐。播前进行种子包衣或拌种,重点防控种传和土传病害、根茎部病害和地下害虫。利用包衣剂拌种,拌种后闷种2~3h后立即播种;拌种后的种子不宜久放,以防产生药害。

**3.3 适时足量播种** 10月上中旬适宜种植区内播种,

最佳播期为10月10–15日,基本苗应保持在210万~330万株/hm<sup>2</sup>为宜,延期播种以每推迟3d增加播量7.5kg/hm<sup>2</sup>为宜,适宜播深为3~4cm,播后及时镇压。

**3.4 田间管理** 在小麦幼苗第1片叶出土后,及时查苗。缺苗断垄10cm以上时,及时补种。冬灌在日平均气温3℃以上夜冻昼消时进行,浇水后待表土晾干,及时中耕松土,破除板结<sup>[3–5]</sup>。中等地力水平麦田于3月上旬小麦起身初期结合浇水追施尿素150~225kg/hm<sup>2</sup>。于灌浆初期及时浇1次灌浆水。高水肥地块后期注意防倒伏。

**3.5 预防倒春寒和低温冷害** 小麦拔节后如遇气温<2℃的倒春寒天气,要及时浇水,预防冻害发生。

**3.6 防治病虫害** 蝼蛄、蛴螬等地下虫害可用噻虫胺或噻虫嗪混拌成药土,犁地前均匀撒施<sup>[3–4]</sup>。于麦苗4叶1心、日均气温稳定通过6℃时及时喷洒除草剂。野燕麦、看麦娘等禾本科杂草可选用炔草酸或甲基二磺隆或精恶唑禾草灵进行防除,播娘蒿、荠菜、麦家公、猪殃殃等阔叶杂草可选用苯磺隆或噻吩磺隆或氯氟吡氧乙酸进行防除。中后期可选用戊唑醇、烯唑醇、三唑酮或氰烯菌酯等兑水进行“一喷三防”,注意结合天气情况及时防治病虫害。濮麦116高感赤霉病、中感纹枯病,应注意在扬花初期防治蚜虫、赤霉病、纹枯病等病虫害。

**3.7 适时收获** 人工收获以蜡熟末期为宜,机收则在完熟初期为好。

**3.8 适宜种植区** 该品种适宜在黄淮冬麦区南片的河南省(淮河以南稻茬麦区和南阳盆地南部地区以外)平原,陕西省关中平原和江苏省、安徽省淮河以北地区高中肥水地块早中茬种植。

## 参考文献

- [1] 刘富启,赵广才,常旭虹,杨玉双,王德梅,王艳杰,刘希伟. 小麦品种中麦8号及其高产栽培技术. 中国种业,2022(1): 123–125
- [2] 殷修刚,周素英,黄岩,郭文慧. 小麦新品种淮1309及高产栽培技术. 中国种业,2021(5): 101–102
- [3] 李向东,王绍中. 小麦丰产高效栽培技术与机理. 北京:中国农业出版社,2017
- [4] 于振文,田奇卓,潘庆民,岳寿松,王东,段藏禄,段玲玲,王志军,牛运生. 黄淮麦区冬小麦超高产栽培的理论与实践. 作物学报,2002(9): 577–585
- [5] 王绍中,田云峰,郭天财,王志和. 河南小麦栽培学(新编). 北京:中国农业科学技术出版社,2010

(收稿日期:2022-06-28)