

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20250501001

# 科企联合穿梭选育的中强筋小麦新品种尊农 621

张浙峰<sup>1</sup> 邓清燕<sup>1</sup> 罗江陶<sup>1</sup> 刘培勋<sup>1</sup> 刘 华<sup>2</sup> 张雪勤<sup>2</sup> 蒲宗君<sup>1</sup> 郑建敏<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>四川省农业科学院作物研究所(四川省种质资源中心)/农业农村部西南地区小麦生物学与遗传育种重点实验室/粮油作物绿色种质创新与遗传改良四川省重点实验室,成都 610066;<sup>2</sup>襄阳尊农农业开发有限公司,湖北襄阳 441100)

**摘要:**尊农 621 是四川省农业科学院作物研究所和襄阳尊农农业开发有限公司合作,通过异地穿梭选育而成的中强筋小麦新品种,系谱为:贵农 21/川麦 30//川麦 42。该品种对条锈病具有一定的抗性,耐赤霉病、白粉病和纹枯病,抗倒伏;籽粒白色、角质,外观商品性好;产量稳定,2 年区域试验每 667m<sup>2</sup> 平均产量 427.80kg,比对照郑麦 9023 增产 6.60%,生产试验平均产量 428.80kg,比对照郑麦 9023 增产 8.16%。于 2024 年通过湖北省农作物品种审定委员会审定,审定编号:鄂审麦 20241011。

**关键词:**科企联合;穿梭育种;尊农 621;中强筋;抗病;高产;新品种

## A New Medium-Strong Gluten Wheat Variety Zunnong 621 Selected through Joint Shuttle Breeding by the Combination of Science and Enterprise

ZHANG Zhefeng<sup>1</sup>, DENG Qingyan<sup>1</sup>, LUO Jiangtao<sup>1</sup>, LIU Peixun<sup>1</sup>, LIU Hua<sup>2</sup>, ZHANG Xueqin<sup>2</sup>, PU Zongjun<sup>1</sup>, ZHENG Jianmin<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Crop Research Institute, Sichuan Academy of Agricultural Sciences (Sichuan Provincial Germplasm Resources Center) / Key Laboratory of Wheat Biology and Genetic Improvement in Southwestern China, Ministry of Agriculture and Rural Affairs/ Environment-Friendly Crop Germplasm Innovation and Genetic Improvement Key Laboratory of Sichuan Province, Chengdu 610066; <sup>2</sup>Xiangyang Zunnong Agricultural Development Co., Ltd., Xiangyang 441100, Hubei)

当前,我国农作物育种工作仍以科研单位为主导,但企业参与度呈现加速提升趋势。为更好地服务生产,解决科研育种与市场脱节问题,通过科企联

合模式,针对市场需求培育优质、高产品种是行之有效的途径<sup>[1]</sup>。尊农 621 是四川省农业科学院作物研究所和襄阳尊农农业开发有限公司联合选育出的中强筋小麦新品种。2011 年正季在成都配制贵农 21/川麦 30 杂交组合,同年在西昌夏繁时,以(贵农 21/川麦 30) F<sub>1</sub> 为母本、川麦 42 为父本,配制三交组合贵农 21/川麦 30//川麦 42。F<sub>1</sub>~F<sub>5</sub> 在成都、西昌两地交替穿梭选择,进行穗选、混收、混播。F<sub>6</sub>~F<sub>10</sub> 在

**基金项目:**四川省农业科学院科技成果中试熟化与示范转化项目(2025ZSSFPC02);四川省财政专项(2021ZYGG-003);四川省“十四五”麦类育种攻关项目(2021YFYZ0002);四川省科技计划项目(2022JDRC0113,2022YFSY0015);四川省生物育种重大科技专项(2022ZDZX0014,2022ZDZX0016)

**通信作者:**蒲宗君,郑建敏

晒,待荚果含水量小于 8% 时入库,入库后应控制空气湿度、防鼠害。

### 参考文献

[1] 国家统计局. 中国统计年鉴. 北京: 中国统计出版社, 2024

[2] 毛玲莉. 我国高油酸花生研究进展. 农业与技术, 2024, 44 (14): 24-26

[3] 郭敏杰, 胡俊平, 李绍伟, 苗建利, 李阳, 殷君华, 芦振华, 邓丽, 任丽. 高油酸花生品种开农 306 及栽培技术. 中国种业, 2023 (9): 165-167

(收稿日期: 2025-05-12)

成都进行株选、穗收、穗播。2019年出圃成系,编号川麦621115。2020–2021年度进行鉴定试验和品种比较试验。2021–2023年度参加湖北省小麦区域试验和生产试验。2024年通过湖北省农作物品种审定委员会审定(鄂审麦20241011)。对尊农621的特征特性及栽培技术进行概述,意在促进新品种的转化应用,服务生产,为科研工作者开展相关研究提供数据支持<sup>[2]</sup>。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 尊农621幼苗半匍匐生长,属半冬性品种。穗纺锤形、长芒,白壳,籽粒卵圆形、白皮、角质、饱满。2年区域试验平均株高84.9cm,有效穗数28.6万穗/667m<sup>2</sup>,穗粒数40.5粒,千粒重45.0g,生育期194.0d。

**1.2 抗性鉴定** 2022年武昌点病害鉴定圃接种鉴定结果:尊农621条锈病和白粉病抗性表现为中抗,赤霉病和纹枯病抗性表现为中感,具备一定耐受性;当年12个参试品种的条锈病、白粉病、赤霉病抗性表现为中抗,纹枯病为中感。2023年武昌点病害鉴定圃接种鉴定结果:尊农621条锈病抗性表现为高抗,白粉病、赤霉病和纹枯病抗性表现为中感,具备一定耐受性;当年12个参试品种的条锈病、白粉病抗性表现为高抗,赤霉病和纹枯病为中感。2年19个区域试验点均无倒伏现象,抗倒性较好。

**1.3 品质表现** 2022年经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)测定,尊农621湿面筋含量(以14%水分计)28.5%,粗蛋白(干基)含量13.40%,吸水量58.3mL/100g,稳定时间11.4min,最大拉伸阻力(Rm,135)703E.U.,能量146cm<sup>2</sup>,容重813g/L,主要指标达中强筋小麦品质标准要求<sup>[3]</sup>。

## 2 产量表现

2021–2022年度参加湖北省小麦区域试验,9个试验点中8个点增产,增产点率88.9%,每667m<sup>2</sup>平均产量447.07kg,比对照郑麦9023增产6.40%,增产极显著,居同组12个品种第2位;有效穗数29.1万穗,穗粒数40.0粒,千粒重45.4g。2022–2023年度续试,10个试验点中8个点增产,增产点率80.0%,每667m<sup>2</sup>平均产量408.52kg,比对照郑麦9023增产6.81%,增产极显著,居同组12个品种第5位;有效穗数28.1万穗,穗粒数40.9粒,千粒重

44.5g。2年区域试验每667m<sup>2</sup>平均产量427.80kg,比对照郑麦9023增产6.60%,19个试验点中16个点增产,增产点率84.2%;平均有效穗数28.6万穗,穗粒数40.5粒,千粒重45.0g。2022–2023年度参加生产试验,每667m<sup>2</sup>平均产量428.80kg,比对照郑麦9023增产8.16%,11个试验点均增产,增产点率100%;平均有效穗数31.6万穗,穗粒数34.7粒,千粒重44.8g。

## 3 栽培技术要点

尊农621适宜种植区域为湖北小麦产区。鄂北建议10月中下旬播种,鄂东南和江汉平原建议10月下旬至11月上旬播种,每667m<sup>2</sup>基本苗16万~17万,可根据当地播种习惯适当调整。播种前整地,做到土地平整、无秸秆堆积,适墒耕种,种子播前进行包衣或药剂拌种。施足底肥,氮、磷、钾肥配合施用,全生育期一般每667m<sup>2</sup>施纯氮13~15kg、五氧化二磷8kg、氧化钾8kg。磷、钾肥可作底肥一次性施用,氮肥建议底肥占50%~60%、追肥占40%~50%。播种前注意防治地下害虫;生长过程中注意清沟防渍害,控旺促壮、防止贪青旺长;把握时机做好赤霉病、白粉病、蚜虫等病虫害的防控;适时收获,以防穗发芽。

尊农621是科企联合、通过穿梭育种方式选育的中强筋小麦新品种,其适应性强、产量稳定、品质优良、综合抗病性较好、抗倒伏,符合湖北省小麦产业发展需求,推广前景好<sup>[4]</sup>。在湖北地区生态条件下,该品种的叶片较宽大、分蘖力偏弱,因此,规模化生产需根据不同区域生态特点确定适宜栽培密度,实现优质和高产。

## 参考文献

- [1] 吴海彬,卢兵友,刘江,姜涛,王振忠. 深化科企合作,加快小麦商业化育种步伐. 中国种业,2019(1):28–30
- [2] 郑建敏,蒲宗君,罗江陶,邓清燕,王德君. 优质抗病高产小麦新品种川麦614. 中国种业,2023(11):160–161
- [3] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会. GB/T 17320–2013 小麦品种品质分类. 北京:中国标准出版社,2013
- [4] 郑洪林,付玲,王新刚,顾见勋,陈蔡隽,谭小莉. 推进湖北小麦种业高质量发展的探讨. 中国种业,2024(1):44–47,51

(收稿日期:2025-05-01)