

国审玉米品种宝景 186 及其栽培技术

张 强¹ 赵晓阳² 张 洁¹ 刘 磊¹ 李 颜¹ 高宏伟³

(¹河南鼎优农业科技有限公司, 郑州 450000; ²河南硕实农业科技有限公司, 鹤壁 456750; ³河南宝景农业科技有限公司, 新乡 453732)

摘要:宝景 186 是河南硕实农业科技有限公司、河南宝景农业科技有限公司和鹤壁禾博士晟农科技有限公司联合选育的国审玉米品种。对宝景 186 的选育过程、特征特性、产量和抗性表现及栽培管理技术进行介绍, 希望对大面积推广有所帮助。

关键词:宝景 186; 品种选育; 试验情况; 栽培技术

The New State Approval Maize Variety of BaoJing 186 and Its Cultivation Techniques

ZHANG Qiang¹, ZHAO Xiao-yang², ZHANG Jie¹, LIU Lei¹, LI Yan¹, GAO Hong-wei³

(¹Henan Dingyou Agricultural Technology Co., Ltd., Zhengzhou 450000; ²Henan Shuoshi Agricultural Technology Co., Ltd., Hebi 456750, Henan; ³Henan Baojing Agricultural Technology Co., Ltd., Xinxiang 453732, Henan)

作为我国第一大粮食作物, 同时作为重要的工业原料和粮饲兼用作物, 玉米在保障我国粮食安全中具有非常重要的战略地位^[1]。伴随着我国经济的快速发展和人民生活水平的不断提高, 其市场需求量也在逐年增加, 玉米在国民经济和生活中的重要地位也越发凸显^[2-3]。在耕地面积既定的情况下, 提升玉米单产能力对满足国内粮食需求和稳定经济发展效果显著^[4]。加上近年来黄淮海夏玉米区气候变化异常, 玉米生长期高温热害、阴雨寡照造成后期结实不良; 南方锈病逐年北移且频繁发生; 部分区域中后期大风暴雨天气造成倒伏倒折等情况多发、频发, 选育、审定和推广高产稳产、抗倒抗病、耐高温、早熟、脱水快的品种是育种者、生产者和消费者的共同需求^[5]。

长期以来, 河南硕实农业科技有限公司、河南宝景农业科技有限公司和鹤壁禾博士晟农科技有限公司一直坚持高产、稳产、多抗、矮秆、耐密的育种目标, 2013 年以 Z33-1 为母本、H7875A 为父本进行组配, 经过 8 年的试验培育出玉米新品种宝景 186。2019 年参加河南泽熙农作物联合体黄淮海夏玉米

组区域试验一年试验; 2020 年同步进行区域试验二年试验和生产试验, 各项指标均符合国家玉米审定标准; 2021 年通过国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 国审玉 20210415。

1 亲本来源及特征特性

母本 Z33-1 是以国外杂交种群体为基础材料用系谱法连续自交 8 代于 2013 年冬选育而成。株高 180cm, 穗位高 65cm, 全株叶片数 19 片, 叶片较窄, 雄穗分枝数较少, 花药紫色, 果穗长 14~16cm, 穗行数 12~16 行, 籽粒半硬粒, 品质好, 千粒重 260g 左右, 抗倒性强。父本 H7875A 是由昌 7-2/ 丹 598// H7835 组成基础材料用系谱法连续自交 8 代于 2013 年冬选育而成。株高 165cm, 穗位高 50cm, 雄穗分枝数 6~8 个, 花药绿色, 花丝绿色, 穗行数 14~16 行, 籽粒半马齿型, 抗病抗倒能力强。

2 品种特征特性

2.1 生物学特征 宝景 186 在黄淮海夏玉米区种植全生育期 103.9d, 与对照郑单 958 相当。宝景 186 发芽势和拱土能力强, 长势壮, 叶鞘紫色, 叶色深绿色, 叶缘绿色; 株型半紧凑, 叶片数 19 片, 株高 239.5cm, 穗位高 93.5cm; 花药黄色, 颖壳绿色, 花丝浅紫色; 果穗筒形, 穗轴红色, 籽粒黄色、半马

齿型;穗长 17cm,穗粗 5cm,穗行数 14~18 行,百粒重 32.5g。

2.2 抗逆性 2019–2020 年经全国农业技术推广服务中心品种区试处指定的黄淮海夏玉米区 2 个抗病鉴定机构接种鉴定,综合 2 年 4 点接种鉴定结果(同一病害取最重结果),接种鉴定的 6 种病害中,中抗小斑病,感茎腐病、穗腐病和南方锈病,高感弯孢叶斑病和瘤黑粉病。2019 年区域试验 37 个试点数据中平均倒伏率为 0.5%,平均倒折率为 0.1%;2020 年区域试验 39 个试点数据中平均倒伏率和平均倒折率均为 0。2020 年生产试验 42 个试点数据中,平均倒伏率和平均倒折率均为 0.1%。综合区域试验和生产试验表现,该品种抗倒伏、倒折能力较强。

2.3 品质 2020 年河南泽熙农作物联合体抽混样后委托农业农村部谷物品质监督检验测试中心(北京)进行籽粒品质分析,容重 772g/L,粗蛋白(干基)含量 10.87%,粗脂肪(干基)含量 3.80%,粗淀粉(干基)含量 74.64%,赖氨酸(干基)含量 0.32%。

3 产量表现

2017 年参加河南泽熙农作物联合体多点品比鉴定试验,每 667m² 平均产量 719.5kg,较对照品种郑单 958 增产 8.3%;2018 年续试,平均产量 589.3kg,较对照品种郑单 958 增产 7.9%。2019 年参加河南泽熙农作物联合体黄淮海夏玉米组区域试验,每 667m² 平均产量 730.5kg,较对照郑单 958 增产 5.5%,达极显著水平,增产点次率为 78.4%;2020 年续试,平均产量 690.0kg,较对照郑单 958 增产 2.5%,达极显著水平,增产点次率为 66.7%;2 年平均产量 710.3kg,较对照郑单 958 增产 4.0%,2 年差异均达极显著水平。2 年汇总 76 点次,其中 55 点次增产,增产点次率为 72.4%。2020 年参加河南泽熙农作物联合体黄淮海夏玉米组生产试验,每 667m² 平均产量 655.5kg,较对照郑单 958 增产 4.2%,增产点率 88.1%。

4 高产栽培技术

4.1 适宜区域 宝景 186 适宜于黄淮海夏玉米区种植^[6],播种期为 6 月 10–20 日,种植密度 4500~5000 株/667m²。

4.2 选地及播种 宝景 186 增产潜力大,为实现高产稳产,应选择地块平整、肥力中等偏上,灌溉和排

水较好的地块种植。黄淮海夏播区主要采用贴茬直播或灭茬直播,为保证出苗质量播种前应注意将小麦秸秆撒匀。播种时,根据土质决定播种深度,一般土质播种深度 3~6cm;如土质为黏土且墒情较好的应适当浅播,深度 3~5cm;如土质为疏松的沙壤土应适当深播,深度 4~6cm^[7]。

4.3 水肥管理 播种时可采用“一炮轰”的施肥方法,每 667m² 施玉米专用复合肥(N:P:K=18:18:18) 50kg 作为底肥,但注意种、肥隔离,以防烧种。同时,可提前施用农家肥以提高土壤有机质含量。在 8~9 片叶的大喇叭口期每 667m² 要追施尿素 15kg。播种后应视墒情决定是否需要浇水,如遇墒情不足的情况应及时补水,确保出苗所需水分,促进苗全苗壮。拔节期、孕穗期和灌浆期是玉米高产需水的关键时期,应根据墒情和降水情况及时浇水^[8]。田地里雨水偏多时,应及时做排涝处理。

4.4 病虫草害防治 播种后应结合当地实际情况喷施除草剂进行封闭除草,如封闭效果不好可在 3~5 叶期选用苗后除草剂喷施。病虫害防治按照“预防为主、防治结合”的原则进行。主要防治玉米苗期地下害虫和灰飞虱;生育中期玉米螟;生育后期蚜虫、小斑病和南方锈病等。

4.5 收获 玉米成熟的标志是苞叶变干蓬松、籽粒乳线消失且籽粒基部出现黑粉层,此时籽粒已完全硬化、坚实发亮、呈现品种固有色泽,可根据天气情况及时收获。在不影响后茬作物播种的情况下,适当后延收获期可延长玉米籽粒灌浆时间、增加粒重,进而提高产量和品质^[9]。

参考文献

- [1] 仲义,刘兴二,徐艳荣,代秀云,侯宗运,焦仁海. 国审玉米品种吉单 669 的选育. 中国种业,2023(1): 111–112
- [2] 李树强,侯慧波,张宝林,刘小龙,黄长玲. 中熟玉米新品种华夏 688 的选育. 中国种业,2022(11): 84–86
- [3] 李铁,孙铭隆,王俊强,丁昕颖,刘春迪,刘春雷,涂靖,李冬梅,赵远玲. 玉米机械化粒收品种齐丰 3871 的选育. 中国种业,2022(12): 105–107
- [4] 郑富国,陈奋奇,宋维周,王正乾,张振铎,李国军,高志杰. 玉米新品种垦玉 706 的选育. 中国种业,2022(9): 126–127
- [5] 石云翔,胡亮,王树刚,王元东,孙晋斌,赵方彬. 玉米新品种京农玉 997 及其高产栽培技术. 中国种业,2021(12): 123–125
- [6] 农业农村部. 中华人民共和国农业农村部公告(第 500 号). (2021–12–31) [2023–03–21]. <http://www.moa.gov.cn/govpublic/>

两系优质中粳杂交新组合呈两优 464

李剑波¹ 李中希¹ 刘玉龙² 曾 燕² 蒋建为¹ 龚 新¹ 杨正仁¹ 李云胜²

(¹岳阳市农业科学研究院水稻所,湖南岳阳 414000; ²湖南洞庭高科种业股份有限公司,岳阳 414000)

摘要:呈两优 464 是湖南洞庭高科种业股份有限公司利用湖南农业大学选育的优质高配合力两系不育系呈 391S 为母本,以湖南洞庭高科种业股份有限公司选育的高配合力恢复系岳恢 464 为父本配组选育的优质、稳产中粳杂交水稻新组合;该组合生育期适宜、抗性好、产量稳、米质优。2020–2021 年参加湖南省湘种联合体中粳迟熟组区域试验及生产试验,2022 年通过湖南省农作物品种审定委员会审定(湘审稻 20220024)。

关键词:优质;两系杂交水稻;呈两优 464;选育

A New High Quality Two-Line Medium-Maturing Indica Rice Hybrid Chengliangyou 464

LI Jian-bo¹, LI Zhong-xi¹, LIU Yu-long², ZENG Yan², JIANG Jian-wei¹,
GONG Xin¹, YANG Zheng-ren¹, LI Yun-sheng²

(¹Institute of Rice, Yueyang Academy of Agricultural Sciences, Yueyang 414000, Hunan ;

²Hunan Dongting High-Tech Seed Industry Co., Ltd., Yueyang 414000, Hunan)

呈两优 464 是湖南洞庭高科种业股份有限公司、岳阳市农业科学研究院选育的优质两系中粳杂交水稻新组合,该组合生育期适宜、抗性好、产量稳、米质优,适宜在湖南省作优质中稻种植。其母本呈 391S 是湖南农业大学以自选高配合力两系不育系龙 S 作母本、武汉大学选育的抗稻瘟病两系不育材料 Bph68S 作父本杂交,采取湖南、海南两地穿梭育种,自然低温和人工气候室相结合筛选起点温度、低世代开始同步筛选高温条件下异交性的方法而育成的株叶形态好、不育起点温度低、配合力好和稻米品质优异的水稻两用核不育系^[1]。父本岳恢 464 是湖

南洞庭高科种业股份有限公司 2006 年春在海南三亚利用粤晶丝苗 //R527/R120 配组^[1],低世代集团混选,选择株叶形态优良单株,中高代系统选育,筛选米质优良及高配合力株系^[1],经过湖南、海南两地加代筛选,2010 年稳定定型的恢复系。

呈两优 464 由洞庭高科种业股份有限公司于 2017 年在海南三亚以呈 391S 为母本,与岳恢 464 配组;2017 年在岳阳测交,种植表现优异;2018 年通过公司品比试验;2019 年在湖南省水稻产业体系多点试验中表现突出,进入区域试验;2020–2021 年完成湖南省湘种联合体中粳迟熟组区域试验及生产试验。2022 年通过湖南省农作物品种审定委员会审定,审定编号:湘审稻 20220024。

基金项目:国家水稻产业技术体系项目(CARS-01-87)

通信作者:刘玉龙

nybzzj1/202112/20211231_6386171.htm

[7] 余才华,陈业玉,左家存,刘国斌. 夏玉米新品种 ZY806 的选育过程及配套高产栽培技术. 现代农业科技, 2021 (23): 20–22

[8] 王海亮,王昌亮,常建智,张国合,闫丽慧,李彦昌,侯现军. 宜机收玉米新品种‘浚单 1668’选育报告及栽培技术. 农学报, 2022, 12

(9): 14–17

[9] 张文杰,周玉龙,赵健,李渊浩,赵如浪,蔡启明,徐洪兴,王永宏. 抗逆耐密高产玉米新品种银玉 439 (宁单 40 号)的选育. 中国种业, 2021 (5): 79–81

(收稿日期: 2023-03-21)