

中晚熟玉米新品种宁玉源8号

张文博¹ 张亚宁¹ 李新² 党根友³ 王兆川¹

(¹宁夏科泰种业有限公司,永宁750105;²宁夏农林科学院农业生物技术研究中心,银川750002;

³宁夏农林科学院农作物研究所,银川750002)

摘要:宁玉源8号是宁夏科泰种业有限公司以宁123作母本、宁121作父本杂交组配选育的中晚熟玉米新品种。生育期137d,株高315cm,穗位高130cm,全株20片叶,株型紧凑,百粒重38.0g,出籽率87.2%,果穗长筒形,穗轴红色,籽粒黄色、马齿型。高抗腐霉茎腐病,抗大斑病,中抗小斑病和丝黑穗病。2020年11月通过宁夏回族自治区农作物品种审定委员会第三十一次会议审定,适宜宁夏引(扬)黄灌区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 有效积温 2700°C 以上地区春播单种。

关键词:玉米;中晚熟品种;宁玉源8号;特征特性;栽培技术

玉米是目前我国种植面积最大、总产量最高的粮食作物,对保障国家粮食安全和满足市场需求发挥着主力军作用^[1]。2019年种植面积达4128万 hm^2 ,占我国粮食作物播种面积的35.57%,产量为2.6077亿t,占我国粮食产量的39.28%。同年宁夏玉米种植面积达29.98万 hm^2 ,占全区粮食作物播种面

积的44.26%,产量为230.47万t,占全区粮食产量的61.76%。由于玉米是一种“广源性”作物,除了基础的食物源之外,还有饲料源、药源、油源和糖源等多种用途^[2],发展玉米产业不仅是宁夏稳粮增收的需要,也是养殖业、加工业、医药、食品和化工等多个相关产业发展的必需。随着宁夏养殖业的

该品种丰产性、稳产性较好,适宜在甘肃省早熟春玉米类型区推广种植。

3 栽培技术要点

3.1 播种 陇垦玉18为早熟玉米品种,适合在甘肃省早熟春玉米类型区种植,采用直播栽培方式,地表10cm土壤温度稳定达到 12°C 以上时进行抢墒播种,播后要注意保墒。陇垦玉18叶间距大,通风透光性好,耐密。甘肃省早熟春玉米类型区种植密度4500~5000株/667 m^2 ,一般以5000株/667 m^2 为宜,每 hm^2 保苗7.5万株以上。

3.2 水肥管理 合理的水肥管理是保证玉米高产、稳产的关键,玉米不同生育期对土壤水肥要求不同,从拔节期到抽穗开花期玉米对养分的需求达到顶峰。中等肥力地块每667 m^2 施农家肥1.2~2.0t,在施足底肥的基础上,根据地力情况,施种肥复合肥16~20kg,9~10叶期施尿素20~24kg。在保肥力较好的地块播种时可采用一炮轰的施肥方法,每667 m^2 施肥量为50kg,但要注意种肥隔离以防烧种。

3.3 病虫害防治 通过合理轮作倒茬、深翻土地、

及时清除田间病株残体等防治玉米大斑病,也可用药剂进行防治^[3-4]。在发病初期可喷洒50%的好速净可湿性粉剂1000倍液,或50%甲基硫菌灵可湿性粉剂600倍液,或50%多菌灵可湿性粉剂500倍液,每隔7~10d喷洒1次,连续防治2~3次即可收到良好效果,同时做好田间防虫、除草工作,确保田间通风良好,注意防治丝黑穗病、玉米螟。

3.4 适时收获 把握好收获时间,一般在9月中旬前后进行收获,籽粒品质最优。

参考文献

- [1] 寇思荣. 甘肃省玉米产业现状及玉米育种方向探讨. 甘肃科技, 2018, 34(4): 6-8
- [2] 郝玉波, 于洋, 钱春荣, 王俊河, 官秀杰, 李梁, 姜宇博, 吕国依. 适宜机收、高产优质玉米新品种钱玉568的选育. 中国种业, 2021(5): 84-85
- [3] 潘文轩, 王索, 张思胜, 张浩, 许允成, 张祥辉. 防治玉米大斑病的药剂筛选及田间应用. 农药, 2021, 60(5): 375-378
- [4] 王彩霞. 玉米大斑病的发病原因及防治策略. 南方农业, 2021, 15(3): 48-49

(收稿日期: 2021-06-01)

迅速发展和以玉米为原料的深加工企业的迅速崛起,以玉米种植为基础的玉米产业经济新领域已经形成^[3]。

实践证明,玉米产量的每一次突破都与优良新品种的推广密切相关^[4]。2013年夏季宁夏科泰种业有限公司在宁夏以宁123作母本、宁121作父本进行杂交组配。2014年参加选种圃试验,2015年参加品种比较试验,2017-2018年参加宁夏农科院联合体引(扬)黄灌区中晚熟玉米品种区域试验,2018-2019年参加宁夏农科院联合体引(扬)黄灌区中晚熟玉米品种生产试验。2020年11月通过宁夏回族自治区农作物品种审定委员会第三十一次会议审定,审定编号:宁审玉2020L025。中晚熟玉米新品种宁玉源8号的选育与利用,对提高玉米生产、增加粮食产量、增加农民收入有着重要意义。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 宁玉源8号生育期137d,较对照先玉335晚熟2d。幼苗第1片叶呈椭圆形,叶鞘紫色,叶片深绿色。株型紧凑,株高315cm,穗位高130cm,全株20片叶,雄穗分枝4~8个,颖壳绿色,花药红色,雌穗花丝绿色;双穗率0.19%,空秆率0.10%,倒伏率0.51%;穗长19.8cm,穗粗5.0cm,穗行数15.9行,行粒数40.8粒,单穗粒重220g,百粒重38.0g,出籽率87.2%;果穗长筒形,穗轴红色,籽粒黄色、马齿型。

1.2 籽粒品质与抗病性 2018年经农业农村部谷物品质监督检验测试中心(北京)测定:容重764g/L,粗蛋白质(干基)8.79%,粗脂肪(干基)3.64%,粗淀粉(干基)75.59%,赖氨酸(干基)0.29%。2018年经中国农业科学院作物科学研究所接种鉴定:高抗腐霉茎腐病,抗大斑病,中抗小斑病和丝黑穗病,感禾谷镰孢穗腐病。

2 产量表现

2017年参加宁夏农科院联合体引(扬)黄灌区中晚熟玉米品种区域试验,每 hm^2 平均产量16308.0kg,较对照先玉335增产4.6%;2018年续试,平均产量16035.0kg,较对照先玉335增产4.8%;2年区域试验平均产量16171.5kg,较对照先玉335增产4.7%。2018年参加宁夏农科院联合体引(扬)黄灌区中晚熟玉米品种生产试验,每 hm^2 平均产

量15564.6kg,较对照先玉335增产3.99%;2019年续试,平均产量16057.5kg,较对照先玉335增产6.9%;2年生产试验平均产量15811.1kg,较对照先玉335增产5.4%,丰产稳产性好。

3 栽培技术要点

3.1 适期播种,合理密植 宁玉源8号适宜在宁夏引(扬)黄灌区 $\geq 10^\circ\text{C}$ 有效积温 2700°C 以上(海拔1500m以下)地区春播单种。4月10-25日,地表10cm土壤温度稳定在 10°C 以上,机械或人工播种,播深5~7cm,注意保墒。采用等行距或宽窄行种植,适宜密度7.50万~8.25万株/ hm^2 。

3.2 科学肥水管理 重施农家肥,合理配施N、P、K肥及微肥,每 hm^2 施基肥磷酸二铵225kg和尿素300kg,追施尿素450~600kg,全生育期灌水3~4次。

3.3 病虫草害防治 及时去除杂草及病株,消灭病虫害源,种子包衣处理与化学药剂防治相结合,苗期早中耕,促苗壮,并防治地下害虫,中后期防治病虫害,如蚜虫、玉米螟、红蜘蛛等。

3.4 适时收获 收获时间不宜过早,9月下旬生理成熟后收获。

4 应用前景

玉米是宁夏的主要粮食作物,近年来宁夏玉米生产同全国一样,种植面积、单产、总产呈较快扩大趋势,2020年面积稳定在32万 hm^2 。玉米生产对种植业、畜牧业及加工业的发展有着重要作用,对提高农业综合竞争力和农民收入有着巨大作用。优良品种及配套技术示范推广是实现农业增效、农民增收的基本保证。宁玉源8号丰产稳产,适应性强,高抗腐霉茎腐病,抗大斑病,中抗小斑病和丝黑穗病,适宜宁夏引(扬)黄灌区及同一生态区推广种植,应用前景广阔。

参考文献

- [1] 赵久然,王荣焕. 中国玉米生产发展历程、存在问题及对策. 中国农业科技导报,2013,15(3): 1-6
- [2] 李伯航,陈国平. 玉米高产理论与栽培技术. 北京:农业出版社,1991
- [3] 许强,黄辉,许飏. 宁夏玉米产业经济发展探讨. 农业科学研究,2005(4): 72-74,77
- [4] 李新,张文博,党根友,罗湘宁,高艳红,许志斌. 玉米新品种宁单19号选育及栽培技术研究. 宁夏农林科技,2016,57(7): 7-8,25

(收稿日期:2021-05-24)