

# 抗病高产玉米新品种辽玉2号

秦宝军<sup>1</sup> 李成军<sup>1</sup> 朱秀森<sup>1</sup> 勾千冬<sup>1</sup> 王冰<sup>1</sup> 周海军<sup>2</sup> 林洁<sup>3</sup> 刘洪波<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 吉林省辽源市农业科学院, 辽源 136200; <sup>2</sup> 吉林省辽源市东辽县辽河源镇综合服务中心, 东辽 136200;

<sup>3</sup> 吉林省辽源市东辽县农业综合行政执法大队, 东辽 136200)

**摘要:**辽玉2号是以M26作母本、D14作父本杂交选育而成的玉米品种,该品种于2020年通过吉林省农作物品种审定委员会审定(吉审玉20200067)。辽玉2号产量高、米质好,田间综合性状好。

**关键词:**抗病;高产;辽玉2号;选育;栽培技术

玉米作为粮食作物和饲料作物,与我国的经济发展息息相关,因此,玉米的产量关系到国民经济的发展以及国家粮食安全<sup>[1]</sup>。近年来,由于自然环境、气候以及病害生理小种的变化,导致很多玉米品种不适应新的环境。虽然各个育种单位通过审定的品种数量逐年增多,但生产上大面积推广应用的品种却不多,缺乏优良突破性品种,尤其缺乏耐密植、高产、抗病、综合性状突出的新品种。因此,加快新品种的选育力度,根据实际情况制定育种目标,选育出抗病、高产玉米新品种具有重大意义。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 辽玉2号属于中晚熟品种,出苗至成熟127d,与对照先玉335熟期相同。幼苗叶鞘紫色,叶片绿色,叶缘绿色,花药浅紫色,颖壳绿色,花丝绿色。株型半紧凑,株高300cm,穗位高126cm,成株叶片数21片。花丝绿色,果穗筒形,穗长20.6cm,穗行数16~18行,穗轴红色,籽粒黄色、半马齿型,百粒重35.3g。

**1.2 品质** 辽玉2号品质优良,2019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)进行品质分析,籽粒容重734g/L,粗蛋白含量10.81%,粗脂肪含量4.06%,粗淀粉含量71.80%,赖氨酸含量0.29%。

**1.3 抗性** 辽玉2号田间表现抗各种叶斑病,2018~2019年在吉林省农业科学院、吉林农业大学进行人工接种抗病(虫)性鉴定:感大斑病,中抗灰斑病、丝黑穗病、茎腐病、穗腐病。

## 2 产量表现

2018~2019年参加吉林省友邦联合体区域试

验,2年每 $\text{hm}^2$ 平均产量11434.4kg,比对照先玉335增产3.2%;2019年参加吉林省友邦联合体生产试验,平均产量11874.9kg,比对照先玉335增产2.5%。

## 3 栽培技术要点

**3.1 播种** 地块选择 选择肥水条件较好的地块,保证排水灌溉方便,土壤肥沃。播前准备 土壤进行深耕,一般深度为25~30cm;精细整地,做到土块细碎,平整一致;施足底肥,一般每 $\text{hm}^2$ 施农家肥22500kg、玉米专用复合肥525kg,有条件的可以采取测土配方施肥;播前将种子晾晒1d,做好包衣处理,以防治地下害虫,提高发芽率和发芽势,做到一播全苗<sup>[2]</sup>。适时播种 东北春播区一般播种时间在4月下旬至5月上旬,每 $\text{hm}^2$ 保苗6.0万株,播种深度一般以3~5cm最宜,播种方式一般采取人工点播器播种和机械播种两种方式,采用机械播种的,拖拉机要匀速行驶,不漏播。播种和镇压一起完成,以利于出苗一致。

**3.2 田间管理** 播种完毕后进行封闭,防治玉米田杂草,喷施苗前封闭除草剂要注意土壤湿度和温度情况,以达到封闭效果,玉米萌动或者出苗就不能进行封闭药剂处理,避免出现药害。播种后长时间土壤干旱或者玉米萌动后不能喷药,应采取苗后除草剂处理,科学合理使用除草剂。出苗后立即查看苗情,及时定苗和补苗。及时追肥,一般在拔节期和大喇叭口期进行追肥,每 $\text{hm}^2$ 施尿素375kg。肥水条件好的地块可以采取化控处理,一般在玉米9~11片叶时喷施矮壮素,起到壮秆、降低穗位、增加抗倒伏能力的作用<sup>[3]</sup>。另需注意防治玉米螟和叶斑病。

# 早熟玉米新品种和恒 558

谭瑾榕<sup>1</sup> 谭海平<sup>2</sup> 何晓琴<sup>2</sup> 谢成俊<sup>3</sup> 陈德功<sup>1</sup> 王复和<sup>4</sup> 邱剑虹<sup>4</sup>

(<sup>1</sup> 甘肃省兰州市西固区种子管理站, 兰州 730060; <sup>2</sup> 甘肃省临夏回族自治州农业科学院, 临夏 731100;

<sup>3</sup> 甘肃省兰州市农业科技研究推广中心, 兰州 730000; <sup>4</sup> 甘肃和恒农业技术有限公司, 兰州 730060)

**摘要:**和恒 558 是甘肃和恒农业技术有限公司以自育系 B101 为母本、自育系 L050 为父本组配选育而成的玉米杂交种。经多年田间鉴定和试验, 综合表现突出, 2019–2020 年参加甘肃省陇丰玉米联合体早熟组区域试验, 每 667m<sup>2</sup> 平均产量 679.92kg, 比对照德美亚 3 号增产 5.81%; 2020 年参加甘肃省陇丰玉米联合体早熟组生产试验, 平均折合产量 735.72kg, 比对照德美亚 3 号增产 5.45%。2021 年 4 月通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 该品种早熟、耐密、丰产、广适, 中抗腐霉茎腐病, 高感丝黑穗病、禾谷镰孢穗腐病和大斑病, 适宜在甘肃省早熟春玉米区种植。

**关键词:**玉米; 品种; 和恒 558; 杂交; 选育

针对甘肃省旱地耕作区种植的玉米可供选择的品种少、早熟玉米种植区域地理条件复杂、气候多变、病虫害不同程度的发生、旱地耕作种植密度上不去等急需解决的问题, 及时选育出适合甘肃省及同类型区推广种植的早熟、耐密、耐寒、耐旱、抗性好的玉米新品种, 对于发展甘肃省及同类生态区农牧业将起到关键性的积极作用。

和恒 558 是甘肃和恒农业技术有限公司以自育系 B101 为母本、自育系 L050 为父本组配选育而成的早熟玉米杂交种。母本 B101 由自育二环系 K12×K10 回交自交多年选育而成, 父本 L050 由自育二环系 H175×K09 自交选育而成。2019–2020 年参加甘肃省陇丰玉米联合体早熟组区域试验, 2020 年参加甘肃省陇丰玉米联合体早熟组生产

试验, 该品种早熟、耐密、丰产、广适, 2021 年 4 月通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 定名为和恒 558, 审定编号: 甘审玉 20210094。和恒 558 特性优点突出, 对甘肃省早熟玉米生产发展将起到积极地推动作用, 适宜在甘肃省玉米早熟区种植, 市场发展潜力巨大, 社会、经济效益好, 具有很好的推广前景。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 和恒 558 属早熟品种, 在甘肃全生育期 117d, 幼苗期叶鞘紫色, 叶片绿色, 叶缘紫色, 株型半紧凑, 株高 275cm, 穗位高 98cm, 成株叶片数 18~20 片, 茎基紫色, 颖壳绿色, 花药黄色, 花丝浅紫色, 穗形锥形, 穗长 20.8cm, 红轴, 穗行数 14~16 行, 行粒数 39 粒, 籽粒黄色、半马齿型, 千粒重 350.8g。

**1.2 抗性** 2019–2020 年经甘肃省农业科学院植物保护研究所抗病性接种鉴定, 中抗腐霉茎腐病 (MR, 病株率为 12.5%), 高感丝黑穗病 (HS, 病株率

谭海平为共同第一作者

通信作者: 谢成俊

**3.3 及时收获** 玉米成熟标志是玉米乳线消失, 玉米粒黑层出现, 玉米苞叶和叶片变黄, 此时可以收获。一般东北地区收获期从 10 月上旬开始。

## 参考文献

[1] 李成军, 刘伟, 勾千冬, 丛方志. 早熟适机收玉米新品种吉东 823 的

选育. 中国种业, 2019 (11): 76–78

[2] 秦宝军, 李成军, 勾千冬, 朱秀森. 玉米新品种吉程 178 选育及栽培技术. 中国种业, 2019 (9): 84–85

[3] 王云福, 杨林, 贾维东, 李中凯, 张力. 适宜籽粒机收玉米新品种翔玉 998 的选育与推广. 中国种业, 2017 (10): 75–76

(收稿日期: 2021-07-05)