

玉米品种垦玉 100 及其栽培技术要点

董克勇 郑富国

(甘肃农垦良种有限责任公司,景泰 730400)

摘要: 垦玉 100 是甘肃农垦良种有限责任公司于 2012 年以自选系 LKM15H1 为母本、自选系 LKF15H324 为父本杂交选育而成的单交种。该品种抗病性强,品质优良,丰产、稳产性好,适应性广。在 2016–2017 年国家联合体(绿色通道)西北春玉米组区域试验中,2 年平均产量为 992.7kg/667m²,比对照品种先玉 335 增产 4.1%;2017 年生产试验中,平均产量为 965.9kg/667m²,比对照品种先玉 335 增产 6.8%。2018 年通过国家联合体(绿色通道)西北春玉米组试验审定(审定编号:国审玉 20180315)。对垦玉 100 的特征特性、产量表现和栽培技术进行了介绍,为发挥该品种增产潜力提供参考。

关键词: 玉米;品种选育;垦玉 100;栽培技术

玉米是我国主要的粮食作物和饲料来源,对我国的粮食安全发挥着重要作用^[1-2]。西北地区昼夜温差大、光照充足,是我国主要的玉米生产和制种基地,但该区分旱少雨、土壤贫瘠和病虫害等对玉米生产的危害逐渐加重。因此培育和种植高产、多抗、

广适、资源高效利用的新型品种是实现该区玉米可持续发展 and 提高产量的主要途径之一,对确保我国粮食安全具有重要意义^[3]。

玉米品种垦玉 100 由甘肃农垦良种有限责任公司于 2012 年选育,母本 LKM15H1 是外引系 PH6WC/LKM10H34 为基础材料经南繁北育连续自交 8 代选育而成;父本 LKF15H324 为外引系

通信作者:郑富国

问题。

5 适宜区域

该品种适宜在黑龙江省哈尔滨、绥化、齐齐哈尔、牡丹江、黑河地区,安徽省六安春季种植和云南省大理州宾川县冬季种植。

参考文献

- [1] 康庆华,宋喜霞,姜卫东. 亚麻种植实用技术. 北京:中国农业科学技术出版社,2017
- [2] 孙中义,姜卫东,朱炫,黄文功,宋喜霞,袁红梅,陈晓艳,张树权,康庆华. 高纤亚麻新品种华亚 8 号选育及栽培技术. 中国种业,2020(5): 83–85
- [3] 王玉富,刘燕,康庆华,路颖,杨学,关凤芝,宋宪友. 纤维亚麻新品种黑亚 14 号选育报告. 中国麻业,2003(3): 8–9,38
- [4] 宋宪友,关凤芝,王玉富,康庆华,路颖,杨学,张福修. 纤维亚麻新品种黑亚 15 号选育报告. 中国麻业,2004(2): 2–4
- [5] 关凤芝. 亚麻新品种“黑亚 16 号”. 农村百事通,2009(4): 33
- [6] 田玉杰,张文太,阴玉华,李秋芝,关向军,夏尊民,魏国江. 亚麻新品种“双亚七号”选育研究. 中国麻作,2000(4): 6–7
- [7] 李秋芝,姜颖,夏尊民,曹洪勋,宋鑫玲,鲁振家. 双亚系列亚麻品种

特征特性的综合评价. 农业与技术,2017,37(17): 22–23,32

- [8] 田玉杰,阴玉华,李秋芝,关向军,夏尊民,李一明. 双亚 10 号亚麻新品种的选育. 中国麻业,2005(6): 3–4
- [9] 王玉富,邱财生,薛召东,周志业,刘其宁,龙松华,郭媛,邓欣,郝冬梅. 亚麻新品种中亚麻 2 号的选育与示范. 中国麻业科学,2014,36(5): 229–233
- [10] 王玉富,邱财生,Szopa J,Kulma A,龙松华,郭媛,凤桐,王世发,郝冬梅. 纤维亚麻新品种中亚麻 4 号选育过程及栽培技术. 现代农业科技,2016(24): 40–41,45
- [11] 郝冬梅,邱财生,王世发,龙松华,凤桐,郭媛,王慧,王玉富. 亚麻新品种中亚麻 5 号的选育. 中国麻业科学,2017,39(6): 273–277
- [12] 康庆华,宋喜霞,于莹,张树权,吴广文,孙中义,王玉富,姚玉波,黄文功,谢冬微,关凤芝. 亚麻新品种华亚 1 号的选育. 中国麻业科学,2018,40(2): 49–52,94
- [13] 康庆华,王玉富,宋喜霞,姜卫东,孙中义,袁红梅,于莹,谢冬微,张树权,吴广文,关凤芝. 亚麻新品种华亚 2 号的选育. 中国麻业科学,2018,40(3): 101–105
- [14] 康庆华,王玉富,张树权,姜卫东,宋喜霞,孙中义,吴广文,袁红梅,姚玉波,黄文功,谢冬微,于莹,陈晶,胡莹莹,邱财生,关凤芝. 亚麻新品种华亚 3 号的选育. 安徽农业科学,2018,46(27): 39–41

(收稿日期: 2021-03-05)

PH5AD/外引系 PH4CV,用 PH5AD 连续回交 1 代,再连续自交 8 代选育而成。2018 年通过国家联合体(绿色通道)西北春玉米组试验审定(审定编号:国审玉 20180315)。经多年多点试验示范,表现出高产、稳产、广适、抗病性强等优良特征,具有很高的增产潜力,适宜在西北春玉米区的内蒙古巴彦淖尔市大部分地区、鄂尔多斯市大部分地区,陕西省榆林地区、延安地区,宁夏引扬黄灌区,甘肃省陇南市、天水市、庆阳市、平凉市、白银市、定西市、临夏州海拔 1800m 以下地区及武威市、张掖市、酒泉市大部分地区,新疆昌吉州阜康市以西至博乐市以东地区、北疆沿天山地区、伊犁州直西部平原地区春播种植。

1 特征特性

1.1 农艺性状 垦玉 100 发芽势强,拱土能力强,幼苗长势强。幼茎紫色,成株株型较紧凑,叶片数 19~20 片,株高 300cm,穗位高 110cm。穗筒形,穗长 20cm、穗粗 5.3cm,轴粗 3.0cm,穗轴红色,穗行数 18 行,行粒数 38 粒。出籽率 87.5%,千粒重 370g,籽粒黄色、马齿型。全生育期与对照品种先玉 335 相当,属中晚熟杂交组合。

1.2 品质 2017 年经农业部谷物品质监督检验测试中心鉴定:粗蛋白质含量 8.73%,粗脂肪含量 3.64%,粗淀粉含量 75.27%,赖氨酸含量 0.26%,容重 750g/L。

1.3 抗性 在 2016 年国家联合体(绿色通道)西北春玉米组(甘肃)试验中经甘肃省农业科学院植物保护研究所人工接种鉴定:感腐霉茎腐病(S,病株率 39.3%),中抗禾谷镰孢穗腐病(MR,平均病级 4.1),高抗丝黑穗病(HR,病株率为 0);2017 年鉴定结果为中抗腐霉茎腐病(MR,病株率 13.9%),感禾谷镰孢穗腐病(S,平均病级 7.3),高抗大斑病(HR,平均病级 1),抗丝黑穗病(R,病株率 3.0%)。

在 2016 年国家联合体(绿色通道)西北春玉米组(陕西)试验中经西北农林科技大学植物保护学院人工接种鉴定:抗禾谷镰孢穗腐病(R,平均病级 3.2)、丝黑穗病(R,病株率 4.4%),感腐霉茎腐病(S,病株率 37.21%),高感大斑病(HS,平均病级 9);

2017 年鉴定结果为中抗禾谷镰孢穗腐病(MR,平均病级 3.8)、大斑病(MR,平均病级 5),抗丝黑穗病(R,病株率 4.88%)。

2 产量表现

2.1 区域试验 2016~2017 年参加国家联合体(绿色通道)西北春玉米组区域试验,2 年平均产量为 992.7kg/hm²,比对照品种先玉 335 增产 4.1%,平均位次排名第一。2016 年区域试验中,参试 21 点次,有 17 点次比对照品种先玉 335 增产,增产幅度 0.3%~15.0%;2017 年区域试验中,参试 21 点次,有 19 点次比对照品种先玉 335 增产,增产幅度 0.7%~14.1%。

2.2 生产试验 垦玉 100 在 2017 年生产试验中,参试 23 点次,产量均较对照品种先玉 335 增加,增产幅度 0.2%~12.6%,平均产量为 965.9kg/667m²,较对照品种增产 6.8%,平均位次排名第一。

3 栽培技术要点

3.1 播种 垦玉 100 全生育期 131d,该品种在适应区 4 月下旬地温 ≥ 10℃ 以上时播种,种植密度 5000~5500 株/667m²。选择中等肥力以上地块种植,采用直播栽培方式,保苗 ≥ 7 万株/hm²。

3.2 施肥 中等肥力地块每 hm² 施农家肥 15~20t 作底肥,在施足底肥的基础上根据地力情况施种肥复合肥 250~300kg;苗 9~10 片叶期施尿素 300~350kg。在保肥力较好的地块播种时可采用一炮轰的施肥方法,每 hm² 施肥量在 800kg 左右,但要注意种肥隔离,以防烧种。

3.3 田间管理 精量播种,及时间苗、定苗和中耕除草,抗旱防涝,注意防治大斑病、腐霉茎腐病和禾谷镰孢穗腐病,大喇叭口期应注意防治玉米螟,及时收获。

参考文献

- [1] 裴文东,雷格丽,王国兴,高敏,孟庆立,师亚琴.玉米新品种陕科 16 选育及高产栽培.种子科技,2019,37(7):80-83
- [2] 郑富国,张金乾.玉米新品种垦玉 147 的选育及栽培技术.中国种业,2018(8):80-81
- [3] 苏胜宇,余花娣,王长里,陈茂功,何涛.国审玉米新品种美加 605 的选育与应用.种子,2020,39(10):136-138,167

(收稿日期:2021-03-24)