

优质高产玉米新品种王太 18 号

张文博¹ 张亚宁¹ 马新春¹ 李安金²

(¹宁夏科泰种业有限公司,永宁 750105; ²宁夏农垦贺兰山种业有限公司,银川 750003)

摘要:王太 18 号是宁夏科泰种业有限公司以母本 K0217 和父本 K365 杂交组配选育的优质高产玉米新品种。生育期 138d,高抗瘤黑粉病,抗穗腐病,中抗大斑病。2021 年 11 月通过宁夏回族自治区农作物品种审定委员会审定,适宜宁夏引扬黄灌区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 有效积温 2700°C 以上(海拔 1500m 以下)地区春播单种。

关键词:玉米;优质高产;王太 18 号;特征特性;栽培技术

2021 年全国玉米种植面积达 4333.33 万 hm^2 , 占我国粮食作物播种面积的 36.85%,产量 2.7255 亿 t, 占我国粮食产量的 39.91%。宁夏玉米单产水平高, 增产潜力大,光温效果显著,是引扬黄灌区农业生产发展的支柱作物^[1]。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原料之一^[2]。实践证明,玉米产量的每一次突破都与推广优良的新品种密切相关^[3]。

2015 年夏季宁夏科泰种业有限公司在宁夏永宁以母本 K0217 和父本 K365 进行杂交组配。2016 年参加选种圃试验,2017 年参加品种比较试验,2018–2019 年参加宁夏农林科学院联合体引扬黄灌区中晚熟玉米品种区域试验,2020 年参加宁夏农林科学院联合体引扬黄灌区中晚熟玉米品种生产试验。2021 年 11 月通过宁夏回族自治区农作物品种审定委员会审定,审定编号:宁审玉 2021L016。

1 品种特征特性

1.1 主要农艺性状 生育期 138d,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,叶缘浅紫色;株型半紧凑,株高 319cm,穗位高 125cm,全株 21 片叶,雄穗分枝 2~5 个;颖壳绿色,花药红色,雌穗花丝紫红色;双穗率 0.45%,空秆率 0.3%,倒伏率 0;穗长 19.1cm,穗粗 5.1cm,穗行数 16.2 行,行粒数 39 粒,单穗粒重 234g,百粒重 40.0g,出籽率 86.2%;果穗长筒形,穗轴红色,籽粒黄色、马齿型。

1.2 籽粒品质 2020 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 807g/L,粗蛋白质(干基) 8.60%,粗脂肪(干基) 3.43%,粗淀粉(干基) 75.72%,赖氨酸(干基) 0.30%。

1.3 抗病性 2021 年经西北农林科技大学植物保护学院接种鉴定,高抗瘤黑粉病,抗穗腐病,中抗大斑病,感茎腐病和丝黑穗病。

2 产量表现

2.1 区域试验 2018 年参加宁夏农林科学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 16228.5kg,较对照先玉 335 增产 6.1%,增产极显著,10 个试点均增产;2019 年续试,平均产量 16234.5kg,较对照先玉 335 增产 6.1%,增产极显著,10 个试点均增产;2 年区试平均产量 16231.5kg,较对照先玉 335 平均增产 6.1%。

2.2 生产试验 2020 年参加宁夏农林科学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 15898.5kg,较对照先玉 335 增产 6.1%,10 个试点均增产。

3 栽培技术要点

3.1 适宜区域 适宜宁夏引扬黄灌区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 有效积温 2700°C 以上(海拔 1500m 以下)地区春播单种。

3.2 适期适密播种 适宜播期为 4 月 10–25 日,地表 10cm 土壤温度稳定在 10°C 以上,机械单粒播种,播深 5~7cm,注意保墒。单种,采用等行距或宽窄行种植,适宜密度 75000~82500 株/ hm^2 。

3.3 田间管理 重施农家肥,合理配施 N、P、K 肥及微肥,基肥每 hm^2 施磷酸二铵 225kg 和尿素 300kg,喇叭口期追施尿素 450~600kg。全生育期灌

基金项目:宁夏农垦集团科技创新项目:高产优质玉米新品种引进选育及配套技术研究与示范

四川省北部酿酒专用弱筋小麦生产技术

何员江¹ 钟和平² 吴 舸¹ 张 华¹ 郑首航¹ 邹凤亮¹ 任 勇¹

(¹绵阳市农业科学研究院/厅市共建作物特色资源创制及应用四川省重点实验室,四川绵阳 621000;

²宜宾五粮液有机农业发展有限公司,四川宜宾 644000)

摘要:弱筋小麦是白酒酿造的主要原粮之一,四川是白酒生产大省,随着白酒产业发展,对酿酒专用弱筋小麦的需求量不断增加。四川省北部丘陵、平坝区域适合弱筋小麦生产,针对性配套集成弱筋小麦生产技术较为重要。介绍了品种选择、精细整地、精量播种、科学施肥、田间管理、收获与烘干等技术要点,助力实现四川北部酿酒专用弱筋小麦优质绿色、丰产高效的生產目标。

关键词:弱筋小麦;酿酒专用;原粮;四川北部

我国是世界上最早酿酒的国家之一,白酒是我国特有的酒种。四川是我国重要的白酒生产大省,有着悠久的酿酒历史,五粮液、泸州老窖等名酒均产自四川。而在四川省现代农业“10+3”产业发展战略中,川酒也占据重要的地位,因此酿酒原粮生产也成为重点。弱筋小麦是固态酿酒制曲和酿酒的主要原粮之一。随着四川白酒产业的发展,酿酒专用弱

筋小麦的需求量不断增加。据白酒行业发展统计,2021年全国规模以上酿酒企业完成白酒产量71.5亿L,约需酿酒专用小麦772万t,因此酿酒专用小麦市场巨大。

由于光照和土壤条件特点,四川麦区一直是酿酒专用的弱筋小麦种植适宜生态区,尤其是四川省北部麦区以稻麦、麦玉两熟为主,属亚热带湿润季风气候,热量条件良好,年均降水量800~1400mm,山地、丘陵、平坝相间分布,其中丘陵、平坝区域非常适合弱筋小麦生产。但2006~2013年四川省/重庆市的165份小麦大田样品数据显示,品种性状全部达到弱筋小麦指标的仅有9个样品,可以直接作为优

基金项目:国家小麦产业技术体系项目(CARS-03-84);四川省农业科技成果转化资金项目(2021NZZJ0008);四川省生物育种重大专项(2022ZDZX0016);国家现代农业产业技术体系四川省麦类创新团队(SCCXTD-2022-11)

通信作者:任勇

水3~4次。及时去除杂草及病株,消灭病虫源,种子包衣处理及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

玉米是宁夏第一大粮食作物,近年来宁夏玉米生产同全国一样,种植面积、单产、总产呈较快增长趋势,预计到2025年面积稳定在40万hm²。玉米丰产稳产,不仅是重要的粮食作物,也是主要的饲料作物和高效的经济作物,在种植业、畜牧业和加工业等多方面均能发挥良好的应用价值,对提高农业综合生产能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^[2]。王太18号优质高产,抗逆性、适应性强,高抗瘤黑粉病,抗穗腐病,中抗大斑病,适宜宁夏引扬黄灌区及同一生态区春播单种,大面积推广应用可支撑本区优质粮食、奶产业、肉牛和滩羊、种业等特色优势产业高质量发展。

参考文献

- [1]王永宏.宁夏玉米栽培.北京:中国农业科学技术出版社,2014
- [2]张文博,张亚宁,李新,党根友,王兆川.中晚熟玉米新品种宁夏源8号.中国种业,2021(8):123-124
- [3]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:2022-05-27)