

青贮玉米新品种亚盛9号

曹 静¹ 李 霞¹ 董克勇² 吴治强³ 朱 文¹ 魏甲科¹ 李 鑫⁴

(¹甘肃亚盛种业集团种子研究院有限公司,兰州 730010;²甘肃亚盛种业集团有限责任公司,兰州 730010;

³甘肃中垦玉种业有限公司,张掖 734000;⁴甘肃亚盛实业(集团)股份有限公司,兰州 730010)

摘要:亚盛9号是甘肃亚盛种业集团有限责任公司以 YJ5622 为母本、YJ721 为父本杂交而成的青贮玉米新品种,2023 年通过甘肃省农业农村厅第 38 次农作物品种审定委员会审定,审定编号:甘审玉 20230087。该品种具有熟期适宜、籽粒后期脱水速度快、适宜机械化收获、综合抗性好等特点,适宜在甘肃省河西、中部及陇东地区推广种植,种植密度以 4500 株/hm² 左右为宜。

关键词:亚盛9号;青贮玉米;新品种;晚熟

A New Silage Maize Variety Yasheng No. 9

CAO Jing¹, LI Xia¹, DONG Keyong², WU Zhiqiang³, ZHU Wen¹, WEI Jiakel¹, LI Xin⁴

(¹Gansu Yasheng Seed Industry Group Seed Research Institute Co., Ltd., Lanzhou 730010; ²Gansu Yasheng Seed Industry Group

Co., Ltd., Lanzhou 730010; ³Gansu Zhongkenyu Seed Industry Co., Ltd., Zhangye 734000, Gansu;

⁴Gansu Yasheng Industrial (Group) Co., Ltd., Lanzhou 730010)

青贮玉米含有丰富的蛋白质和脂肪,作为优质的畜牧饲用草料,在我国各农牧结合区被广泛种植,且种植面积逐年扩大,如今已超过玉米种植总面积的 1/3^[1-2],深受畜牧养殖行业青睐^[3]。相比国外,我国青贮玉米产业起步较晚,但近年来由于国家实

施各项惠农政策,农业产业结构不断调整以及畜牧饲草需求量的持续增加,使得青贮玉米饲草的发展规模越来越大^[4-6]。2021 年的中央一号文件明确表示要大力发展青贮玉米,加快推动草牧业迅速发展。青贮玉米的发展既能缓解饲料粮食缺口,又能保障奶乳业和肉牛羊产业的安全供应体系全面发展^[7-10]。为了顺应市场发展的需求,应扩大青贮玉

基金项目:甘肃省重点研发计划(22YF7ND195)

通信作者:李鑫

玉米收获后及时将秸秆粉碎还田,结合耕地将秸秆混入土壤中,培肥地力,降低玉米螟等虫口数量。

参考文献

- [1] 任伟,严康,秦家友,邹刚,陈莉,陈翠莲,张晋锐. 川东南浅丘区夏玉米生产现状与发展建议. 中国种业,2020(1): 31-33
- [2] 庾洪章,姚金霞,程方平,应婧,易文裕. 四川丘陵区山区玉米机械化生产现状分析与对策研究. 中国农机化学报,2016,37(6): 264-267
- [3] 何川,郑祖平. 四川丘陵区玉米机械化生产新技术,四川农业科技,2016(4): 12-13
- [4] 王虎全. 夏直播玉米轻简高产栽培技术. 种子科技,2020(2): 27-28

- [5] 周芳,程秋博,金容,杜伦静,李小龙,陈祥,刘斌祥,袁继超,孔凡磊. 种子大小与播种深度对川中丘陵区玉米根系生长的影响. 中国生态农业学报,2019,27(12): 1799-1811
- [6] 余垚颖,莫太相,刘金丹,郭应菊,陈代容,王明富. 四川山地、丘陵玉米 N、P、K 需肥特性及肥料利用率研究. 西南农业学报,2021,34(2): 326-333
- [7] 严旖旋,石晓旭,刘海翠,单海勇,刘旭杰,张晋,刘建,李赢,杨美英. 一次性施肥方式在夏玉米上的应用效果. 江苏农业科学,2022,50(21): 109-114
- [8] 肖兴中,闫姐,孙迷平,赵玉玲,马朝喜,陈坤,卢娇娇,岳竞之,蔡友敏. 施肥量及施肥方式对夏玉米产量及相关性状的影响. 中国种业,2023(1): 84-87

(收稿日期: 2023-07-20)

米的培育规模,深度挖掘玉米新品种,提升青贮玉米的品质和产量,增加种植青贮玉米的经济效益。结合青贮玉米作为饲草料可长期保存不变质的优势,全方位推广种植优质青贮玉米的任务迫在眉睫,甘肃亚盛种业集团有限责任公司多方面搜集优良青贮玉米种质资源,并通过不懈努力培育出了适合西北地区种植的高质量青贮玉米新品种亚盛9号。

亚盛9号母本YJ5622是2009年用921作母本、热带材料作父本杂交的二环系,后经连续自交10代选育而成。父本YJ721是2009年用5603与苏湾系材料杂交后采用常规育种法,经过8代连续自交选育,于2012年育成的稳定玉米自交系。2015年在海南用YJ5622和YJ721杂交组配玉米单交种。2018年在景泰县甘肃农垦良种有限责任公司试验基地开展青贮玉米测配组合种植观察鉴定试验和品比试验。2021–2022年参加甘肃省河西玉米选育联合体青贮玉米品种试验,定名为亚盛9号。2022年参加甘肃省河西玉米选育联合体青贮玉米生产试验。2023年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定,审定编号:甘审玉20230087。

1 品种特征特性

1.1 植物学性状 亚盛9号需有效积温为2700℃左右,出苗至刈割期143.7d,与对照豫玉22熟期相当。幼苗叶鞘紫色,叶片绿色,叶缘浅紫色。株型半紧凑,株高321.2cm,穗位高97.5cm,成株叶片数22片。茎基浅紫色,花药绿色,颖壳绿色,花丝绿色,果穗筒形,穗长21.1cm,穗行数19.6行,行粒数38.8粒,穗轴粉色,籽粒黄色、半马齿型,百粒重34.2g。

1.2 籽粒品质 经甘肃省农业科学院农业测试中心鉴定,亚盛9号籽粒含水量4.60%,粗蛋白含量7.19%,粗淀粉含量43.58%,中性洗涤纤维含量39.80%,酸性洗涤纤维含量33.30%。

1.3 抗性 2021–2022年经甘肃省农业科学院植物保护研究所的2年接种鉴定表明:亚盛9号杂交种抗腐霉茎腐病,感大斑病、丝黑穗病。

2 产量表现

2021–2022年甘肃省河西玉米选育联合体青贮玉米品种试验显示:亚盛9号每667m²平均产量2457.0kg,相比对照豫玉22增产9.04%;2022年参加甘肃省河西玉米选育联合体青贮玉米生产试验,平均产量(干重)2481.1kg,比对照豫玉22增产4.67%。

3 栽培技术要点

适宜区域 根据2023年甘肃省玉米审定公告,亚盛9号适宜在西北春玉米播区种植。**选地及整地** 选择耕层有机质含量高,保水保肥能力好,灌溉条件良好的地块。**精细播种** 5月初播种,建议适期早播,选用符合单粒精量点播的高质量包衣种子进行播种机点播。**合理密植** 在西北地区种植密度以4500株/667m²左右为宜。**科学肥水管理** 苗期增施有机肥,坚持有机肥与无机肥配合、氮磷钾与微肥配合、基肥与追肥配合。在拔节期至小喇叭口期,侧开沟、10cm处深追氮肥,每667m²追施尿素15~20kg。**病虫害防治** 使用杀虫剂喷洒防治玉米螟,在抽雄后期用杀虫剂喷洒防治蚜虫,播种后喷施玉米专用除草剂进行封闭除草。**适时收获** 生理成熟即籽粒乳线消失、黑粉层出现时进行收获,确保籽粒正常成熟。

4 小结

亚盛9号熟期合适,抗性好,籽粒后期脱水速度快,适宜机械化收获,综合农艺性状优良,是对我国青贮玉米种质的进一步改良和提升,该品种来源清晰、血缘明确,继承了亲本的优点,在生产上推广后,得到了国内科研育种单位和种子企业的广泛关注和应

参考文献

- [1] 徐启凤. 青贮玉米经济效益及种植技术分析. 世界热带农业信息, 2023(6): 92–94
- [2] 董克勇, 陈奋奇, 宋维周, 孙柏林, 程金平, 傅经效, 王正乾, 奚海航, 郑富国. 玉米新品种垦玉101. 中国种业, 2021(11): 126–127
- [3] 金容, 罗峰, 李仕伟, 王鹏, 杨云, 夏清清, 方芳, 李钟, 郑祖平, 蒲全波. 青贮玉米新品种南青77. 中国种业, 2023(4): 104–107
- [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] 刘文军, 刘和平, 黄成玺, 张颖, 余先驹, 牟文平, 代海林, 赵连成. 高产优质青贮玉米广青6号. 中国种业, 2023(3): 136–137
- [6] 王胜男, 凡超杰, 卢艳丽, 尹福泉. 品种和收获期对青贮玉米农艺性状的影响. 饲料研究, 2023(5): 91–96
- [7] 潘伟阳, 李晓康, 孙伟, 侯晶涛, 梁宇凯, 李向阳. 青贮玉米收获机发展现状与展望. 农业装备与车辆工程, 2023, 61(1): 53–57
- [8] 钱双宏, 朱汉勇, 陈书生, 蔡世昆, 王绍斌, 李绍云. 青贮玉米新品种文青贮2号的选育及应用前景. 中国种业, 2023(1): 96–98
- [9] 常伟, 李俊诚, 戴海威. 青贮玉米的发展现状及高产栽培技术探究. 农业技术与装备, 2022(12): 169–170, 173
- [10] 童成昊, 周文章, 莫本田, 陆龙超, 邓似辰, 秦杨, 李干洲, 徐龙鑫, 武俊达. 喀斯特地区不同青贮玉米品种的综合评价. 草业科学, 2023, 40(2): 482–490

(收稿日期: 2023-08-09)