

优质糯玉米新品种劲糯9号

张采波^{1,2} 张书亚^{1,2} 陈磊^{1,3} 余庭跃² 张玮² 文守云^{1,2}

(¹重庆市农业科学院,重庆 401329; ²重庆中一种业有限公司,重庆 400060; ³重庆三千种业有限公司,重庆 400060)

摘要:劲糯9号是重庆市农业科学院联合重庆中一种业有限公司以糯玉米自交系46A为母本、w543为父本杂交组配的糯玉米新品种,2023年通过重庆市农作物品种审定委员会审定,审定编号:渝审玉20230018,具有高产、优质、外观商品性好等优点。2021–2022年重庆市鲜食糯玉米区域试验每667m²鲜穗平均产量778.4kg,比对照玉糯918增产12.01%,鲜食品尝鉴定得分85.2,2年人工接种鉴定高抗小斑病,中抗纹枯病。

关键词:糯玉米;产量;品质;新品种

A New Waxy Maize Variety Jinnuo No. 9 with High Quality

ZHANG Caibo^{1,2}, ZHANG Shuya^{1,2}, CHEN Lei^{1,3}, YU Tingyue², ZHANG Wei², WEN Shouyun^{1,2}

(¹Chongqing Academy of Agricultural Sciences, Chongqing 401329; ²Chongqing Zhong Yi Seed Co., Ltd., Chongqing 400060;

³Chongqing Three Thousand Seed Co., Ltd., Chongqing 400060)

鲜食玉米因其风味独特、适口性好、营养丰富,为人们提供营养健康的膳食纤维,近年来倍受消费者青睐。我国鲜食玉米产业发展很快,种植面积逐年扩大,据统计2020年我国鲜食玉米玉米种植面积已超134万hm²,产业发展水平已处于国际领先地位^[1–2]。随着社会经济的发展和人民生活水平的不断提高,市场对鲜食玉米品种的产量、品质和外观商品性都提出了更高的要求,只有不断培育出优质、独特的鲜食玉米新品种,才能满足生产发展的需求^[3–4]。

劲糯9号是重庆市农业科学院联合重庆中一种业有限公司以糯玉米自交系46A为母本、w543为父本杂交选育的高产、优质型糯玉米新品种,具有鲜穗产量高、风味独特、外观商品性好等优点,目前已在重庆、四川等西南地区示范推广。2017年冬在海南陵水科研基地组配杂交组合46A×w543;2018年在重庆垫江科研基地进行新组合观察试验;2019年在重庆垫江、涪陵、南川进行多点试验;2020年在重庆垫江、

涪陵、南川、酉阳,四川自贡、巴中进行糯玉米联合品种比较试验;2021–2022年参加重庆市鲜食糯玉米区域试验;2023年在重庆垫江、南川、涪陵、合川、永川5个试验点进行生产示范,同年通过重庆市农作物品种审定委员会审定,审定编号:渝审玉20230018。

1 品种特征特性

1.1 母本农艺性状 母本46A选自糯玉米自交系衡白52与普通玉米自交系300B的杂交后代。重庆春播全生育期113d,株型紧凑,株高148cm,穗位高66cm,幼苗叶鞘紫色,成株叶片绿色,叶片数14~17片;雄花较小,分枝数4~7枝,雄花侧枝紧凑,花粉量中,颖壳绿色,花药黄色,花丝浅紫色;穗长13.8cm,穗粗4.2cm,穗行数12~16行,平均14.2行,行粒数30.7粒,干籽粒百粒重24.8g,出籽率77.8%,籽粒白色、硬粒型,穗轴白色。田间表现出抗病性好、植株矮、抗倒能力强、制种产量高等特点。

1.2 父本农艺性状 父本w543选自糯玉米自交系w348与普通玉米自交系A85的杂交后代。重庆春播全生育期115d,株型半紧凑,株高168cm,穗位高92cm,幼苗叶鞘紫色,成株叶片深绿色,成株叶片数14~18片;雄花发达,花粉量大,雄穗分枝数10~15

基金项目:重庆市科研机构绩效激励引导专项(cstc2020jxjl80012);重庆市技术创新与应用发展专项(CSTB2022TIAD-KPX0011);重庆市基本科研业务费计划项目(2016cstc-jbky-00501)

枝,雄花侧枝半紧凑,颖壳浅紫色,花药黄色,花丝绿色;穗长 15.1cm,穗粗 4.5cm,穗行数 12~16 行,平均 15.1 行,行粒数 31.2 粒,干籽粒百粒重 26.3g,出籽率 81.2%,籽粒白色、硬粒型,穗轴白色。w543 具有籽粒品质优、产量配合力高、花粉量大等特点,在生产上适宜作父本使用。

1.3 劲糯 9 号农艺性状 劲糯 9 号属中熟杂交糯玉米,在重庆区域试验种植密度 3333 株/667m² 条件下,出苗至鲜穗采收 84~105d,平均 98d,比对照品种玉糯 918 短 1.8d。幼叶叶鞘紫色,叶片绿色,叶缘绿色;株型半紧凑,株高 241cm,穗位高 98cm,成株叶片数 17.4 片;花药浅紫色,颖片浅紫色,花丝绿色。穗长 19.1cm,穗行数 14~18 行,平均 14.4 行,行粒数 38.2 粒;果穗长锥形,籽粒大、排列整齐、白色、糯质、硬粒型,穗轴白色,鲜籽粒百粒重 33.7g。田间表现出果穗大,产量高,籽粒排列整齐,品质优良等特点,大田每 667m² 鲜穗一般产量在 800kg 以上。

1.4 品质 品质鉴定采用专家组集中品尝鉴定与试验点鉴定相结合的方式,专家组鉴定 2 个试验点,评分结果取高分为该品种专家评分,占汇总分数的 70%,各试验点对参试品种品尝鉴定和评分,占汇总分数的 30%,劲糯 9 号专家组和试验点评分结果见表 1。2021 年劲糯 9 号试验点平均得分 85.4,专家组评分 85.0,综合得分 85.1;2022 年各试验点平均得分 85.1,专家组评分 85.4,综合得分 85.3;2 年综合平均得分 85.2。籽粒粗淀粉含量 66.61%,直链淀粉占粗淀粉含量 2.84%,达到部颁鲜食糯玉米 2 级标准。

表 1 劲糯 9 号重庆区域试验品质鉴定结果

试验点	2021 年		2022 年	
	品质评分	加权值(%)	品质评分	加权值(%)
巴南	86.0		86.0	
垫江	89.0		88.4	
涪陵	85.6		87.0	
合川	84.0		84.0	
铜梁	84.4		84.7	
万州	83.1		80.2	
平均	85.4	30	85.1	30
专家鉴定	85.0	70	85.4	70
综合得分	85.1		85.3	

1.5 抗病性 2021~2022 年经重庆市农业科学院玉米研究所人工接种鉴定,劲糯 9 号高抗小斑病,中抗纹枯病。多年品种比较试验和重庆区域试验田间表现为高抗大斑病、小斑病、茎腐病,抗纹枯病,无其他严重病虫害发生,抗病性达到鲜食糯玉米品种审定标准。

2 产量表现

2.1 品种比较试验 2018 年新组合观察试验,组合劲糯 9 号(46A×w543)每 667m² 鲜穗产量 892.5kg,比对照渝糯 7 号增产 9.8%;2019 年多点试验,3 个试验点劲糯 9 号鲜穗平均产量 885.2kg,比对照渝糯 7 号增产 11.3%;2020 年糯玉米联合品比试验,6 个试验点劲糯 9 号鲜穗平均产量 877.6kg,比对照渝糯 7 号增产 10.2%。多年多地品种比较试验中劲糯 9 号表现出果穗大、产量高、品质优等特点。

2.2 区域试验 2021~2022 年参加重庆市鲜食糯玉米区域试验,各试验点的产量结果见表 2。2021 年劲糯 9 号每 667m² 鲜穗平均产量 778.6kg,比对照玉糯 918 增产 11.37%;2022 年鲜穗产量 778.1kg,比对照玉糯 918 增产 12.65%;2 年区域试验平均鲜穗产量 778.4kg,比对照玉糯 918 增产 12.01%,12 个试验点次全部增产,增产点率 100%。

表 2 劲糯 9 号参加重庆市鲜食糯玉米区域试验产量结果

试验点	2021 年		2022 年	
	鲜穗产量 (kg/667m ²)	比对照 ± (%)	鲜穗产量 (kg/667m ²)	比对照 ± (%)
巴南	640.1	3.61	654.9	10.83
垫江	884.4	13.77	875.1	15.29
涪陵	1028.6	13.66	815.5	14.64
合川	694.5	15.77	779.5	19.68
铜梁	746.4	18.03	828.1	5.82
万州	677.6	3.40	715.5	9.65
平均	778.6	11.37	778.1	12.65

2.3 生产示范 2023 年在重庆垫江、南川、涪陵、合川、永川 5 个试验点进行生产示范,各示范点种植面积在 1500m² 以上,不设重复,以渝糯 7 号为对照,种植密度为 3300 株/667m²,按照当地种植习惯适时播种,田间管理同一般大田生产,种植时注意与普通玉米、甜玉米等隔离,鲜穗成熟后采收测产,产量结果见表 3。劲糯 9 号每 667m² 鲜穗平均产量

高产优质大花生新品种连花 11

钱 朗

(辽宁省大连市现代农业生产发展服务中心, 大连 116036)

摘要:辽宁省适宜栽植花生,且栽培出的花生具有黄曲霉素含量低的优势。因此,大连市现代农业生产发展服务中心以连花 6 号为母本、豫 9634 为父本进行有性杂交,选育出了大粒花生新品种连花 11。该品种高产、稳产、优质、综合抗逆性较好,适合鲜食和加工,已通过国家农业农村部非主要农作物品种登记,登记编号: GPD 花生(2022) 210002,适宜在辽宁春季种植,品种应用前景广阔,利于辽宁花生推广品种的更新换代和花生产业的持续健康发展。

关键词:高产;优质;花生;连花 11;新品种

A New Peanut Variety Lianhua 11 with High Yield and High Quality

QIAN Lang

(Dalian Modern Agricultural Production Development Service Centre, Dalian 116036, Liaoning)

花生是我国重要的经济作物和油料作物^[1],是辽宁省继玉米、水稻之后第三大主栽作物^[2],辽宁省

属于温带大陆性季风气候,气候条件和充足的降雨量为花生生长提供了有利条件,是花生优势产区。

844.2kg,比对照渝糯 7 号(754.9kg)增产 11.8%,5 个试验点均增产。

表 3 劲糯 9 号进行生产示范鲜穗产量结果

地点	劲糯 9 号 (kg/667m ²)	渝糯 7 号 (kg/667m ²)	比对照 ± (%)
垫江	896.4	781.8	14.7
南川	816.2	766.4	6.5
涪陵	822.4	742.1	10.8
合川	854.3	745.6	14.6
永川	831.6	738.5	12.6
平均	844.2	754.9	11.8

3 栽培技术要点

为争取糯玉米鲜穗早日上市,获得较优市场价格,糯玉米种子应尽量在早春播种。重庆地区可于 1 月下旬至 2 月上旬播种,播种采用大棚育苗或温室集中育秧方式,注意控制好温度。幼苗长到 2 叶 1 心时移栽至大田,种植密度以 3200~3500 株/667m² 为宜。移栽前施足底肥,每 667m² 施复合肥 20~25kg;

苗期视幼苗长势情况酌情施肥,苗肥一般以施尿素为主;孕穗期施复合肥 10~15kg。为保证果穗外观商品性,注意加强对玉米螟、黏虫等虫害的防治,可采用 2.5% 溴氰菊酯乳油或 20% 速灭杀丁乳油 1500~2000 倍稀释液在苗期、喇叭口期喷施。糯玉米采收期较短,一般为授粉后 22~25d,若想延长鲜穗上市时间,可采用分期播种方式进行。此外,对糯玉米鲜穗收获后的青秆进行合理利用,可进一步提高种植经济效益。

参考文献

- [1] 徐丽,赵久然,卢柏山,史亚兴,樊艳丽.我国鲜食玉米种业现状及发展趋势.中国种业,2020(10):14~18
- [2] 冯宣军,潘立腾,熊浩,汪青军,李静威,张雪梅,胡尔良,林海建,郑洪建,卢艳丽.南方地区 120 份甜、糯玉米自交系重要目标性状和育种潜力分析.中国农业科学,2022,55(5):856~873
- [3] 张采波,余庭跃,文守云,张玮,陈磊.糯玉米新品种 Q 糯 5 号的选育.中国蔬菜,2020(1):86~89
- [4] 张采波,张书亚,陈香颖,余庭跃,陈磊,张玮,文守云.糯玉米新品种‘劲糯 6 号’.园艺学报,2022,49(S2):157~158

(收稿日期:2023-09-24)