

马铃薯品种川凉芋 12 号及高产栽培技术

杨绍江 徐成勇

(四川省凉山州西昌农业科学研究所,昭觉 616150)

摘要:马铃薯新品种川凉芋 12 号是以 NS880407 作母本、Serena 作父本进行有性杂交选育出的马铃薯新品种。该品种具有优质、高产、抗病性强等优点,于 2016 年通过四川省农作物品种审定委员会审定,适用于四川盆周山区及二半山区种植。介绍了川凉芋 12 号的选育过程、特征特性及高产栽培技术。

关键词:川凉芋 12 号;选育经过;特征特性;栽培技术

马铃薯是四川省第四大粮食作物,对粮食安全、农业结构调整和农民经济收入具有重大意义。马铃薯具有耐干旱、耐瘠薄、稳产高产、耐贮藏等特点,是四川省贫困山区主要粮食和经济来源,也是该类地区脱贫致富的优势产业和特色产业,因此进行马铃薯育种研究,选育出优质、高产、特色、专用型的

灰斑病 1 级。

2.3 品质性状 2015 年 10 月由湖北省种子管理局送样,品质经农业部谷物品质监督检验测试中心测定:容重 758g/L,粗蛋白(干基)含量 9.87%,粗脂肪(干基)含量 4.12%,粗淀粉(干基)含量 74.06%。

3 产量表现

3.1 区域试验 2014 年参加丘陵平原组玉米区试,每 667m² 平均产量 662.97kg,较对照宜单 629 增产 3.80%;2015 年续试,平均产量 690.31kg,较对照宜单 629 增产 4.27%;2 年区域试验平均产量 676.64kg,比对照宜单 629 增产 4.04%。

3.2 示范推广 2017 年在湖北荆州示范推广,机械化直收籽粒,每 667m² 折合标准产量 678.9kg。在湖北潜江示范种植每 667m² 平均产量 710.6kg,2018 年在湖北荆州菱角湖农场作青贮玉米种植,平均产量 4120.6kg。

4 栽培技术要点

4.1 适宜区域,适时播种 勤玉 58 适宜在湖北省低山平原丘陵地区作春玉米种植,可引种推广至西南同一生态区种植。湖北地区 3 月下旬至 4 月上旬播种,地膜覆盖可适当提前。

4.2 播种密度 适宜播种密度范围为 3500~

马铃薯新品种具有重要作用。现将川凉芋 12 号选育过程、特征特性及高产栽培技术总结如下。

1 选育过程

川凉芋 12 号是凉山州西昌农业科学研究所与凉山州顺晟农牧科技有限公司于 2004 年用从中国南方马铃薯中心引进的 NS880407 作母本、四川省

4000 株/667m²,因植株株高偏高,可在拔节前喷施矮丰降低株高,增强抗倒性,作青贮玉米种植时密度可以增加至 4500 株/667m²。

4.3 合理施肥 整地时每 667m² 施入专用复合肥 50kg 或农家肥 1000~2000kg 作底肥,复合肥可种、肥同播,注意种、肥隔离,防烧种、烧根;4~5 片叶时施尿素 10kg 作苗肥;10~12 片叶时施尿素 20kg 作穗肥,及时盖肥。

4.4 田间管理 苗期注意排渍、蹲苗,防止形成瘦高苗;大喇叭口期到授粉期注意灌水,保证灌浆时水分充足,灌浆期适当增施 K 肥,促进养分运输,减少秃尖。

4.5 病虫害防治 注意防治地老虎、玉米螟、大斑病、纹枯病、茎腐病、小斑病和锈病等病虫害。

参考文献

- [1] 张春雷. 玉米成为我国第一大粮食作物品种. 农产品市场周刊, 2012 (47): 12
- [2] 戴景瑞,鄂立柱. 百年玉米,再铸辉煌:中国玉米产业百年回顾与展望. 农学学报,2018,8 (1): 83-88
- [3] 张士龙,贺正华,李珍连,黄益勤. 湖北省玉米产业供给侧结构性改革思路 and 对策. 中国种业,2017 (12): 21-25

(收稿日期:2018-08-26)

农科院引进的 Serena 作父本,通过有性杂交经系统选育而成。2004年5月配制杂交组合获得杂交实生籽,2005年培育实生苗,2006年选种圃进行单株选择建立株系,系统编号为川LS-13-01,2006年进入鉴定圃,后经品系鉴定、品比试验、多点试验,2013-2015年通过四川省区域预备试验、区域试验、生产试验、抗性鉴定、品质鉴定和田间技术鉴定,完成育种程序。2016年通过四川省农作物品种审定委员会审定,审定编号:川审薯2016006^[1]。

2 特征特性

2.1 主要农艺性状 川凉芋12号属中晚熟品种,生育期82d左右,株型直立,生长势强。株高54cm左右,茎绿色,平均单株主茎数3.7个,叶绿色,顶小叶椭圆形,侧小叶4对,着生密集度疏;花冠大小中、浅蓝色、近五边形、无重瓣,花柄节有色,花柱长,柱头无裂,花繁茂;薯块椭圆型,黄皮白肉,芽眼少、浅,耐贮藏;匍匐茎短,结薯集中,平均单株重433.6g;出苗率94%以上,植株生长整齐。

2.2 品质 2015年经农业部食品质量监督检验测试中心(成都)检测:干物质20.5%,淀粉70.4mg/100g(干基),还原糖0.88mg/100g(干基),Vc含量5.53mg/100g(鲜薯),蛋白质2.06%,属于鲜食型品系。

2.3 抗性 2013-2015年经四川省农业科学院植物保护研究所田间、室内接种鉴定:该品系抗晚疫病,中抗病毒病。

2.4 田间技术鉴定 2015年5月21日四川省农作物品种审定委员会办公室组织有关专家,对川凉芋12号进行了田间技术鉴定:川凉芋12号选育过程清楚,遗传性状稳定,农艺性状整齐一致,与现有栽培品种有明显区别,是一个综合性状优良的马铃薯新品系。

3 产量表现

2010-2011年在四川凉山州西昌农业科学研究所高山作物研究站试验地进行品比试验,2010年每 hm^2 鲜薯产量为28110.0kg,较对照品种米拉增产20.67%;2011年鲜薯产量30150.0kg,较对照品种米拉增产16.52%;2年平均鲜薯产量29130.0kg,较对照品种米拉增产18.6%。

2013年参加四川省马铃薯区域预备试验,7个试点,每 hm^2 平均鲜薯产量21793.5kg,较对照品种

米拉增产20.0%,增产点次100%。2014年参加四川省马铃薯区域试验,6个试点,3增3减,每 hm^2 平均鲜薯产量22689.0kg,较对照品种米拉增产17.1%;2015年续试,5个试点,4增1减,平均鲜薯产量27052.5kg,较对照品种米拉增产24.8%;2年11点平均鲜薯产量24870.75kg,较对照品种米拉增产21.0%。

2015年参加四川省生产试验,在四川昭觉、喜德、通江、泸定4个试点进行,3增1减,每 hm^2 平均鲜薯产量27693.0kg,较对照品种米拉增产11.7%。

2016年在四川昭觉县城北乡、日哈乡、洒拉地坡乡示范推广0.6 hm^2 ,每 hm^2 平均鲜薯产量23674.5kg;2017年在四川昭觉、美姑、布拖县示范推广2 hm^2 ,平均鲜薯产量24843.0kg。

4 高产栽培技术

4.1 种植地的选择 川凉芋12号适宜在四川盆山区、二半山区种植。选择土质疏松、易于排水、肥力中上的沙壤土地块,忌连作,选前作是茄子、烟草等茄科作物的地块,播种前深松土壤,碎土整地。

4.2 种薯准备 选用脱毒薯1-3代薯作种,100g以下的薯块整薯播种,100g以上的薯块应切块处理,每块应有2-3个芽眼且重量不少于50g,切块应在播种前1-2d进行,切薯时切刀应用70%~75%的酒精或5%高锰酸钾溶液消毒,切块后喷施农用链霉素和甲基托布津并使用滑石粉拌种摊放,拌药要求在切块后30min内完成。

4.3 播种 开沟点播,1m开厢,双行垄作,厢宽66.7cm,行距33.3cm,错窝种植,种植密度60000~67500株/ hm^2 ,播种后施复合肥作底肥,并施腐熟有机肥,再覆土起垄,地下害虫可用5%毒死蜱颗粒拌土防治。

4.4 施肥 每 hm^2 施复合肥900kg(无机肥应注意与种薯隔离)、腐熟农家肥22500kg作底肥;齐苗后,视苗情结合中耕除草可追施尿素提苗(施肥要避免接触根部),花期可适当喷施以P、K为主的叶面肥。

4.5 田间管理 出苗后应及时结合追肥进行第1次中耕除草培土,现蕾期进行第2次中耕除草培土,初花期进行第3次培土,播种时可以是平厢或低垄,在田间管理时实行多次培土起垄,到初花期形成深沟双行垄^[2]。在现蕾期有徒长迹象时,采用烯效唑或马铃薯专用植物生长调节剂均匀喷雾控制徒

玉米新品种福单6号及高产栽培技术

滕召君

(湖南省吉首市农业局,吉首 416000)

摘要:福单6号是湖南继福种业科技有限公司以自交系 Y731 为母本、自交系 E327 为父本配组选育的杂交玉米新品种。从农艺性状、抗性、品质、产量表现、适宜种植区域介绍了该品种的特征特性,并研究总结了其高产栽培技术,主要技术措施包括播前准备、适时播种、合理密植、加强田间管理、综合防治病虫害、适时收获,为该品种的推广种植提供了参考。

关键词:玉米;福单6号;特征特性;高产栽培技术

福单6号是湖南继福种业科技有限公司以自交系 Y731 为母本、自交系 E327 为父本配组选育而成的杂交玉米新品种,2018年通过湖南省农作物品种审定委员会审定,审定编号:湘审玉 20180002。该品种 2018年在吉首市种植 185.3hm²,田间普遍表现产量高、抗性好、品质优、适应性广,适宜在湖南省作春玉米种植,也可在西南春玉米区范围内引种栽培。推广前景看好。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 在吉首市作春玉米种植,生育期 112d。株型半紧凑,株高 251.2cm,成株叶片数 17~18片,穗位高 100.6cm,幼苗叶鞘浅紫色。果穗长筒型,穗长 19.2cm,秃尖长 0.8cm,穗粗 5.1cm,穗行数 15.5行,行粒数 38.7粒,穗轴白色,籽粒硬粒型、黄色,百粒重 35.7g。

1.2 抗性 湖南省玉米区试抗性鉴定结果为:空秆率 0.3%,无倒伏、无倒折,大斑病 1.1级,小斑病 1.0级,纹枯病 2.1级,玉米螟 1.0级^[1]。2018年在吉首市丰产示范,田间未发生大斑病、小斑病,有零星纹

长。注意排水防旱,种薯田在苗期、盛花期、收获期去除病、杂株。

4.6 病虫害防治 根据田间情况,预防为主,用代森锰锌、甲霜锰锌、银发利等防治早、晚疫病,防治蚜虫用啶虫脒、吡虫啉等按叶茎、叶背、叶面的顺序交替喷施,每隔 7~10d 喷施 1次,连喷 2~3次。

4.7 收获储藏 地上茎叶枯黄时即可收获,收挖前 10d 把植株地上部分割掉,选择晴朗天气,田间土壤较干燥时挖收,剔出小薯、烂薯、破损薯、病薯,将商

枯病发生,未见倒伏、倒折,抗病、抗逆性较好。

1.3 品质 湖南省玉米区试品质检测结果:籽粒容重 742g/L,粗蛋白质含量 11.7%,粗脂肪含量 3.9%,粗淀粉含量 69.09%,赖氨酸含量 0.36%^[1]。

2 产量表现

2015年参加湖南省区域试验,每 667m² 平均产量 507.6kg,比对照临奥 1号增产 4.3%;2016年续试,平均产量 524.3kg,比对照临奥 1号增产 6.3%;2年区域试验平均产量 515.95kg,比对照临奥 1号增产 5.3%。2016年在湖南省郴州市、常德市、隆回县、长沙市、石门县、永顺县、溆浦县进行生产试验,每 667m² 平均产量 483.3kg,比对照临奥 1号增产 4.4%^[1]。2018年参加吉首市农业局玉米新品种丰产示范 4.18hm²,每 hm² 平均产量 8430kg,比当地玉米主推品种湘玉 10号增产 8.7%,增产显著,深受种植农户喜爱。

3 高产栽培技术

2018年吉首市引进福单6号开展丰产示范。根据该品种的特征特性、吉首市玉米生产条件和农产品薯在田间晾干水气后分级装袋销售,或选择干燥、通风、遮荫的地方堆放储藏。

参考文献

- [1] 徐成勇,土比小龙,刘斌.马铃薯新品种:川凉薯 8号.中国马铃薯,2012,26(6):379-380
- [2] 董红平,刘绍文,夏江文,王玲波.马铃薯新品种:‘川凉芋 1号’.中国马铃薯,2015,29(6):381-382

(收稿日期:2018-08-23)