

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635 (2013) 05-0319-02

品种介绍

马铃薯新品种——‘鄂马铃薯 11’的选育

沈艳芬*, 田恒林, 陈家吉, 张远学, 李卫东, 唐道廷

(湖北恩施中国南方马铃薯研究中心; 湖北省农业科技创新中心鄂西综合试验站, 湖北 恩施 445000)

摘要: ‘鄂马铃薯 11’是湖北恩施中国南方马铃薯研究中心以‘南中 552’(4x)作母本、‘DY4-2-10’(2x)为父本, 通过有性杂交经过育种程序选育而成, 2013 年 4 月通过湖北省农作物品种审定委员会审定, 审定编号为: 鄂审薯 2013001。该品种属中晚熟品种, 2010~2011 年参加湖北省马铃薯品种区域试验, 平均产量 1 920 kg/667m², 比对照‘米拉’增产 11.8%。该品种适于湖北省海拔 700 m 以上地区种植, 属鲜食、加工兼用型品种。

关键词: 品种; 鄂马铃薯 11; 选育; 产量

Breeding and Release of a New Potato Variety -'Emalingshu 11'

SHEN Yanfen*, TIAN Henglin, CHEN Jiaji, ZHANG Yuanxue, LI Weidong, TANG Daoting

(Southern China Potato Research Center, Western Hubei Experimental Station,
Hubei Agriculture Innovation Center, Enshi, Hubei 445000, China)

Abstract: 'Emalingshu 11' was developed by the Southern China Potato Research Center using 'Nanzhong 552' (4x) as female and 'DY4-2-10' (2x) as male parent, and approved for release by Hubei New Crop Committee in April 2013 (Approval number: Eshenshu 2013001). It is a middle late maturing potato variety. During 2010-2011, it was tested in potato regional trial in Hubei Province, with a tuber yield of 1 920 kg/667 m², which was 11.8% higher than the control variety 'Mira'. This variety should be planted at places 700 m or more asl, using as both table and processing stock.

Key Words: variety; Emalingshu 11; selection; yield

马铃薯是恩施州乃至西南山区的主要粮食作物之一, 也是当前不断兴起的淀粉、薯片、薯条等加工业的必备原料, 因此其直接影响到山区人民的生活质量。目前相对其他作物来说适宜湖北省二高山及高山地区种植的马铃薯品种相对较少, 再加上随着种植年限的增加, 部分品种抗病性逐渐降低, 品种特性较为单一, 不能满足多元化市场的需求, 因此, 在针对二高山及高山地区的育种工作中, 我们始终将选育“高产、稳产、优质、抗病、商品性好”作为马铃薯育种的首要目标, 据此, 通过有性杂交经系统选育方法, 育成了符合育种目标要求的高产抗病鲜食型新品种‘鄂马铃薯 11’。

1 选育经过

马铃薯新品种‘鄂马铃薯 11’是用‘南中 552’(4x)作母本、‘DY4-2-10’(2x)为父本通过有性杂交方法经系统选育而成。2002 年 5 月由湖北恩施中国南方马铃薯研究中心配制杂交组合‘南中 552’×‘DY4-2-10’, 并获得杂交种子; 2003 年在恩施市天池山试验基地露地网室中培育出实生苗, 对实生苗植株性状及块茎性状进行初步鉴定, 选择综合表现较好的单株后收获一套家系, 编号为 HN21; 2004 年将入选的 HN21 组合每株一个薯块种入选种圃, 对材料综合性状进行初步鉴定筛选, 将入选的综合

收稿日期: 2013-05-06

基金项目: 湖北省农业科技创新中心资助项目“高产优质专用马铃薯育种技术研究及新品种选育与推广”(2007-620-001-03)。

作者简介: 沈艳芬(1976-), 女, 高级农艺师, 主要从事马铃薯遗传育种研究。

*通信作者 (Corresponding author): 沈艳芬, E-mail: 13872728746@163.com。

性状好的第2号单株定名为“HN21-2”。2005年进入鉴定圃, 2006年参加品系预备试验, 2007~2008年参加品系比较试验, 结果在各级试验中该品系植株的综合性状、抗病性、薯块及产量等性状显著高于对照‘米拉’、‘鄂马铃薯5号’和其它参试品系。后经湖北省马铃薯区试、大面积生产试验及品质、抗性鉴定, 2013年4月通过湖北省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 鄂审薯2013001, 命名‘鄂马铃薯11’。

2 特征特性

‘鄂马铃薯11’属中晚熟品种, 生育期92 d, 株型直立, 生长势强。株高80 cm左右, 茎、叶绿色, 叶片大小中等, 花冠白色, 开花繁茂, 天然结实性弱。匍匐茎短, 结薯集中, 商品薯率较高(78.1%), 品质优, 块茎扁圆形, 薯皮黄色光滑, 薯肉乳白色, 芽眼浅。平均单株主茎数5个左右, 平均单株结薯数9个左右, 平均单薯重68 g左右。

3 品质分析及抗性鉴定

2012年经农业部食品质量监督检验测试中心(武汉)检测, ‘鄂马铃薯11’的干物质含量20.6%、淀粉含量15.4%、还原糖含量0.14%、维生素C含量199.6 mg/kg、蛋白质含量2.03%。经蒸食和炸片测试, 鲜食口感好, 炸片色泽均匀, 属于鲜食和加工兼用型品种。该品种抗马铃薯晚疫病, 抗青枯病, 高抗PVX和PVY。

4 产量表现

4.1 品比试验

‘鄂马铃薯11’在参加2007~2008年品比试验中, 2007年产量为1 803 kg/667 m², 比对照‘米拉’(CK1)增产26.2%, 比‘鄂马铃薯5号’(CK2)增产9.1%; 2008年产量为2 336 kg/667 m², 比对照‘米拉’(CK1)增产16.0%, 比‘鄂马铃薯5号’(CK2)增产16.9%。

4.2 区域试验

‘鄂马铃薯11’在参加2010~2011年湖北省马铃薯品种区试中, 2010年平均产量1 986 kg/667 m², 2011年平均产量1 855 kg/667 m², 两年平均产量1 920 kg/667 m², 平均比‘米拉’(CK1)增产11.8%, 比‘鄂马

铃薯5号’(CK2)增产2.4%。两年平均产量均居参试品种第1位。

4.3 生产试验

2010~2011年在恩施市太山庙(海拔1 600 m)、天池山(海拔1 180 m)、三岔阳天坪(海拔710 m)进行生产试验, ‘鄂马铃薯11’2010年3点平均产量为2 297 kg/667 m², 平均比‘米拉’(CK1)增产25.2%, 平均比‘鄂马铃薯5号’(CK2)增产13.1%; 2011年3点平均产量2 426 kg/667 m², 平均比‘米拉’(CK1)增产16.4%, 平均比‘鄂马铃薯5号’(CK2)增产9.8%。2010~2011年两年3点平均产量2 362 kg/667 m², 平均比‘米拉’(CK1)增产20.6%, 平均比‘鄂马铃薯5号’(CK2)增产11.4%。

5 主要栽培要点

(1) 选地: 选择海拔在700 m以上、排灌方便、土层深厚、结构疏松、2年内未种植茄科作物的中性或微酸性的沙壤土或壤土种植。

(2) 播种: 播种前应剔除烂、病和杂薯, 选择生理状态良好的健康种薯(最好选用脱毒种薯), 种植密度单作种植4 000株/667 m²左右, 套作2 400株/667 m²左右。

(3) 配方施肥: 施足底肥, 底肥以有机肥和三元复合肥为主, 忌偏施氮肥(一般情况下, 每667 m²施腐熟厩肥2 000~2 500 kg、NPK三元复合肥25~50 kg), 幼苗出土后及时追施苗肥, 适时追施蕾肥(追肥一般为尿素7.5 kg/667 m²)。

(4) 田间管理: 齐苗后及时中耕除草, 封垄前进行最后1次中耕除草。在整个生长期土壤含水量保持在60%~80%, 低洼地遇雨及时清沟排渍。

(5) 病虫害防治: 及时防治晚疫病, 低海拔地区注意防治二十八星瓢虫, 另外为了防止品种感染病毒病导致种性退化, 主要注重防治蚜虫。

(6) 适时采收: 根据植株生长情况与市场需求及时采收, 并在通风、阴凉、干燥、清洁、避光条件下贮运马铃薯。

6 适宜范围

‘鄂马铃薯11’适宜在湖北省二高山及高山地区种植。