

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2018)02-0127-02

马铃薯新品种‘皖马铃薯1号’的选育

廖华俊¹, 朱永东², 闫冲冲¹, 杨月英¹, 董玲¹, 宁志怨¹, 江芹^{1*}

(1. 安徽省农业科学院园艺研究所, 安徽 合肥 230031; 2. 安徽省农业委员会, 安徽 合肥 230001)

摘要: ‘皖马铃薯1号’是安徽省农业科学院园艺研究所‘Ari’作母本, ‘Sientje’作父本杂交选育而成的早熟马铃薯新品种。该品种生育期68 d。块茎扁圆形, 黄皮黄肉, 芽眼浅, 薯皮光滑。干物质含量18.15%, 淀粉含量12.67%, 还原糖含量0.09%, 粗蛋白含量1.98%, 维生素C含量176.80 mg/kg。抗马铃薯晚疫病。2013~2015年在安徽省马铃薯品种区域试验中平均产量2 503 kg/667m², 较对照‘中薯3号’增产12.61%。适宜在二季作区春、秋2季种植。

关键词: 马铃薯; 新品种; 皖马铃薯1号

Selection and Breeding of New Potato Variety 'Wanmalingshu 1'

LIAO Huajun¹, ZHU Yongdong², YAN Chongchong¹, YANG Yueying¹, DONG Ling¹, NING Zhiyuan¹, JIANG Qin^{1*}

(1. Institute of Horticulture, Anhui Academy of Agricultural Sciences, Hefei, Anhui 230031, China;

2. Anhui Provincial Agricultural Committee, Hefei, Anhui 230001, China)

Abstract: The new early maturing potato variety - 'Wanmalingshu 1' was bred and selected from a cross of 'Ari' as female and 'Sientje' as male, by Institute of Horticulture, Anhui Academy of Agricultural Sciences. The growth duration is 68 d for this variety with flat round tuber shape, smooth and yellow skin, yellow flesh and shallow eye. Dry matter content is 18.15%, starch 12.67%, reducing sugar 0.09%, crude protein 1.98%, and vitamin C 176.80 mg/kg. It is resistant to late blight. During 2013-2015, it was tested in Anhui provincial potato regional trials, and its yield was 2 503 kg/667m², 12.61% higher than the control variety 'Zhongshu 3'. It is suitable for the spring and autumn planting in the two-season cropping area.

Key Words: potato; new variety; Wanmalingshu 1

1 选育过程

‘皖马铃薯1号’是安徽省农业科学院园艺研究所‘Ari’作母本, ‘Sientje’作父本杂交选育而成的早熟马铃薯新品种。‘Ari’是欧洲优质栽培品种, 中熟, 株型直立, 花红紫色, 天然结实, 薯皮淡黄色, 薯肉淡黄色, 块茎椭圆形, 薯块大,

单株结薯数多, 产量高, 休眠期长, 抗晚疫病, 抗旱。‘Sientje’, 早熟, 薯皮淡黄色, 薯肉乳白色, 块茎长椭圆形, 薯块大且整齐, 花冠白色, 结实少, 休眠期中等, 中抗晚疫病。2009年获得杂交后代实生种子; 2010年培育实生苗, 移栽, 选育优良单株, 编号为‘B-3-10’; 2011年开展微型种薯和生产用种薯繁育; 2012~2013年参加品

收稿日期: 2017-02-20

基金项目: 安徽省农业科学院科技创新团队项目(15C0303); 安徽省农业科学院学科建设项目(16A0308); 安徽省科技攻关项目(1604a0702010)。

作者简介: 廖华俊(1976-), 男, 副研究员, 主要从事马铃薯育种和栽培技术与推广。

*通信作者(Corresponding author): 江芹, 助理研究员, 主要从事马铃薯育种和栽培技术与推广, E-mail: jiangqinhf@126.com。

系比较试验; 2013~2015年参加安徽省马铃薯品种区域试验; 2015年参加安徽省马铃薯新品种生产试验, 并进行品质、抗性鉴定; 2016年10月通过安徽省园艺学会园艺作物品种认定委员会认定(认定编号: 皖认蔬201603)。

2 特征特性

‘皖马铃薯1号’生育期68 d左右, 属早熟品种。株型直立, 生长势较强, 株高45 cm左右; 茎较粗壮, 茎绿带褐晕, 分枝少; 叶绿色, 复叶中等大小, 侧小叶4对, 小叶长卵形, 叶缘波状, 茸毛少; 匍匐茎短; 结薯集中, 单株结薯数3~5个, 薯块大小中等、整齐, 商品薯率可达90%以上; 薯块扁圆形, 黄皮黄肉, 芽眼少而浅, 表皮光滑。

3 产量表现

3.1 比较试验

2012~2013年在安徽省农业科学院试验基地进行品系比较试验, 采取随机区组设计, 小区面积20 m², 人工挖窝点播, 单垄双行种植, 株距25 cm, 3次重复。‘皖马铃薯1号’2年平均折合产量2 415 kg/667m², 较对照‘中薯3号’平均折合产量2 190 kg/667m²增产10.28%, 在参试的5个品系中居第2位。

3.2 区域试验

2013~2015年参加安徽省马铃薯品种区域试验, 试验共设3个试点, 即怀远县、长丰县、蒙城县。试验采用随机区组设计, 小区面积20 m², 人工挖窝点播, 单垄双行种植, 株距25 cm, 每个小区种植120株, 3次重复。3个试点平均折合产量2 503 kg/667m², 较对照‘中薯3号’平均折合产量2 223 kg/667m²增产12.61%。

3.3 生产试验

‘皖马铃薯1号’于2015年参加安徽省马铃薯新品种生产试验, 试验在安徽省蒙城县、长丰县、怀远县3个点进行。试验采用对比法排列, 以‘中薯3号’为对照, 单垄双行种植, 小区面积150 m², 2次重复。‘皖马铃薯1号’在蒙城试点产量2 513 kg/667m², 较对照增产12.94%; 在长丰县试验点产量2 588 kg/667m², 较对照增产

11.31%; 在怀远县试点产量2 506 kg/667m², 较对照增产12.38%。3个试点平均折合产量2 536 kg/667m², 较对照‘中薯3号’2 260 kg/667m²增产12.20%。

4 抗病性鉴定

2015年经安徽省农业科学院植物保护和农产品质量安全研究所接种鉴定, ‘皖马铃薯1号’抗马铃薯晚疫病。

5 品质分析

经安徽农业大学生物技术检测中心检测, ‘皖马铃薯1号’干物质含量18.15%, 淀粉含量12.67%, 还原糖含量0.09%, 粗蛋白含量1.98%, 维生素C含量176.80 mg/kg; 蒸煮食味好, 品质优良, 适合作鲜薯菜用。

6 栽培技术要点

6.1 选地

选择土质疏松, 排水良好的砂质土壤, 播前深翻土壤, 施足基肥。

6.2 播种

种薯需进行消毒与拌种处理。采用人工或机械播种, 株距20~25 cm, 行距30 cm, 4 200~4 500株/667m², 需种薯约150 kg/667m²。

6.3 田间管理

播种前如土壤干旱, 需浇水补墒后播种。出苗后, 整个生育期保持土壤湿润, 如遇干旱需灌半沟跑马水, 雨后及时排水。第1次培土在苗期当株高10~15 cm时进行, 封垄前进行第2次培土, 培土应尽量培宽培厚。收获前1周停止浇水。以底肥为主, 提倡平衡施肥。通常75 kg/667m²三元复合肥施于行中间, 肥料应避免接触种薯。苗期、现蕾期根据长势科学追肥。采用金都尔进行覆膜前封闭除草。注意防治地下害虫和早疫病、晚疫病。

6.4 收获

产量和价格适宜时及时收获上市。

7 适宜种植区域

‘皖马铃薯1号’休眠期60 d左右, 产量较高, 适宜二季作区春、秋2季种植。