

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2019)04-0255-02

品种介绍

马铃薯新品种‘达芋3号’的选育

范香全, 丁大杰*, 赵罗琼, 黄娟, 李云峰, 杨锡波, 陈斌
(达州市农业科学研究院, 四川 达州 635000)

摘要: ‘达芋3号’是达州市农业科学研究院从马铃薯‘合作23’的自交实生种子中选育而成的鲜食马铃薯新品种, 2019年完成非主要农作物品种登记, 登记编号: GPD马铃薯(2019)510003。该品种中晚熟, 生育期89 d, 薯块长卵圆形, 黄皮, 黄肉, 表皮光滑, 芽眼浅, 商品薯率54.80%以上。生产试验产量26 850 kg/hm², 较对照(‘米拉’)增产8.10%。干物质含量21.00%, 淀粉含量13.84%, 蛋白质含量1.48%, 还原糖含量0.04%, 维生素C含量22.30 mg/100g。抗晚疫病, 高抗病毒病, 贮藏性优于对照‘米拉’。该品种适宜在四川省平坝、中高山生态区域种植, 春、秋、冬季均可种植。

关键词: 达芋3号; 马铃薯; 新品种; 选育; 栽培技术

Selection and Breeding of New Potato Variety 'Dayu 3'

FAN Xiangquan, DING Dajie*, ZHAO Luoqiong, HUANG Juan, LI Yunfeng, YANG Xibo, CHEN Bin
(Dazhou Academy of Agricultural Sciences, Dazhou, Sichuan 635000, China)

Abstract: The fresh consumption potato variety of 'Dayu 3' was developed from self-fertilized seeds of 'Hezuo 23' by Dazhou Academy of Agricultural Sciences. 'Dayu 3' got the certificate of registration for non-major crop varieties in 2019, and the certificate number is GPD Potato (2019)510003. The growth duration of 'Dayu 3' is about 89 d, a mid-late maturing potato variety with long ovoid shape, yellow skin, yellow flesh, smooth skin, shallow eye, and marketable tuber percentage above 54.80%. The production test yield was 26 850 kg/ha, 8.10% higher than that of the control variety 'Mira'. For this variety, dry matter content is 21.00%, starch content is 13.84%, protein content is 1.48%, reducing sugar is 0.04%, and vitamin C is 22.30 mg/100g. 'Dayu 3' is resistant to late blight, and highly resistant to viral disease. Storage quality of 'Dayu 3' is better than that of 'Mira'. This variety is suitable for planting in flat, middle and high mountain ecoregions of Sichuan Province, and could be planted in spring, autumn and winter.

Key Words: Dayu 3; potato; new variety; breeding; cultivation technique

达州市是四川省马铃薯第二大产区, 常年马铃薯种植面积10万hm²左右, 占四川省马铃薯种植面积1/10。选育适宜达州市种植的马铃薯新品种可为全省马铃薯产业快速发展提供品种支撑。

1 选育过程

‘达芋3号’是达州市农业科学研究院从2007年引自云南农业大学的‘合作23’的自交实生种子中经

收稿日期: 2019-06-05

基金项目: 国家现代农业产业技术体系四川薯类创新团队(川财教[2019]59号); 四川省“十三五”农作物及畜禽育种攻关项目(2016NYZ0032)。

作者简介: 范香全(1988-), 男, 硕士, 助理研究员, 主要从事马铃薯育种与栽培研究。

*通信作者(Corresponding author): 丁大杰, 高级农艺师, 主要从事马铃薯育种与栽培研究, E-mail: 1004064425@qq.com。

多代筛选选育而成。2008年夏从实生苗中选实生薯单株(编号合作23-3), 2009年进行株系鉴定(编号PD09023-3), 综合性状表现突出; 2011年进行大区对比试验, 2012年进行品比试验, 2013年参加四川省预试, 2014~2015年参加四川省区域试验, 2016年参加四川省生产试验。2019年完成非主要农作物品种登记, 登记编号: GPD马铃薯(2019)510003。

2 特征特性

‘达芋3号’属中晚熟鲜食品种, 生育期89 d, 植株开展茎型, 生长势强, 株高64.2 cm左右, 主茎数3.1个, 节间长2.7 cm; 芽紫色细圆柱形, 芽顶部半开展, 芽侧枝中; 茎、叶绿色, 叶脉带紫色条纹; 基部紫网纹, 基部翼波状弱; 花冠浅蓝色近五边形, 花繁中, 自交结实率中。结薯集中, 单株结薯6.7个, 黄皮, 黄肉, 薯块长卵圆形, 表皮光滑, 芽眼少而浅, 商品薯率54.80%以上。

3 产量表现

3.1 鉴定试验

2011年在达州市农业科学研究院参加大区对比试验, 参试品系5个, ‘达芋3号’折合鲜薯产量33 384 kg/hm², 较对照‘米拉’增产2 981 kg/hm², 增产9.90%; 2012年在高山试验站进行品比试验, ‘达芋3号’折合鲜薯产量46 767 kg/hm², 较对照‘米拉’增产22 865 kg/hm², 增产95.60%。

3.2 区域试验

2014~2015年参加由四川省种子管理站组织的四川省中晚熟组马铃薯区域试验。采用随机区组设计, 3次重复, 两个生产周期, 共11个试点。

2014年6点平均鲜薯产量22 380 kg/hm², 较对照‘米拉’增产15.50%, 增产极显著, 4点增产。2015年5点平均鲜薯产量为22 997 kg/hm², 较对照‘米拉’增产6.10%, 3点增产。2年11点平均鲜薯产量为22 689 kg/hm², 较对照‘米拉’增产10.80%, 7点增产。

3.3 生产试验

2016年参加四川省中晚熟组马铃薯生产试验, 共4个试点, 每品种小区面积133 m²(净作), 对比法排列, 2次重复。4点平均鲜薯产量26 850 kg/hm², 较对照‘米拉’增产8.10%, 3点增产1点减产, 增产

点率75%, 生产试验结果与区域试验相一致。

4 品质及抗性鉴定

品质指标由四川省农业科学院分析测试中心检测, ‘达芋3号’淀粉含量13.84%, 干物质含量21.00%, 蛋白质含量1.48%, 还原糖含量0.04%, 维生素C含量22.30 mg/100g。经四川省农业科学院植物保护研究所抗病性鉴定, 该品种抗晚疫病、高抗病毒病; 贮藏性优于对照‘米拉’。

5 栽培要点

5.1 选种

选择30~50 g的健康种薯进行整薯播种; 50 g以上种薯切块播种, 切块时要保证每个切块带有2个以上健全的芽眼, 切块时注意刀具的消毒。

5.2 播种时间

春、秋、冬季均可种植。达州市平坝、浅丘区域春季在2月初播种, 秋季在9月初播种, 冬季则在12月底播种; 山区区域春季在2月初播种, 秋季在8月中旬播种。不同年份播种时间随具体气候状况作调整。

5.3 种植密度

套作种植45 000~52 500株/hm², 净作种植67 500~90 000株/hm²。

5.4 施肥

施足底肥, 做到有机肥和无机肥结合施用。施有机肥30 000 kg/hm², 尿素150 kg/hm²、过磷酸钙750 kg/hm²、硫酸钾复合肥900 kg/hm²作底肥; 齐苗到现蕾期视苗情追施尿素75~150 kg/hm²。

5.5 田间管理

在齐苗期和现蕾期除草松土, 追施粪水30 000 kg/hm², 并理沟培土。遇雨及时排渍, 多雨高湿年份注意防治晚疫病。注意轮作换茬, 减少土传病害传染源。

5.6 适时收获

当茎叶2/3变黄, 应及时收获。收获时一定要选晴天, 并注意晾晒薯块, 剔除烂薯、病薯, 于通风、荫凉、干燥的地方贮藏, 注意防治虫害及鼠害。

6 适宜种植范围

‘达芋3号’适宜在四川省平坝、中高山生态区域种植; 春、秋、冬季均可种植。