

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2014)05-0317-02

品种介绍

马铃薯新品种‘天薯12号’

吕汰*, 何二良, 郭天顺, 王鹏, 颜炜清, 李芳弟, 齐小东

(甘肃省天水市农业科学研究所, 甘肃 天水 741001)

摘要: ‘天薯12号’是以自育品系‘天97-8-98’为母本, ‘庄薯3号’为父本杂交选育而成, 2014年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定。该品种从出苗至块茎成熟126 d左右, 属晚熟品种。薯块椭圆形, 黄皮黄肉, 芽眼浅而紫。单株块茎数4.1个, 平均单薯质量105 g, 大中薯率87.4%, 产量在1 500 kg/667m²以上。块茎干物质含量23.14%, 淀粉17.47%, 维生素C 176.2 mg/kg, 粗蛋白2.53%, 还原糖0.159%。抗马铃薯晚疫病、环腐病等主要病害。‘天薯12号’适于甘肃天水、临夏、定西、平凉、陇南等地种植。

关键词: 马铃薯; 天薯12号; 晚熟

A New Potato Variety— 'Tianshu 12'

LU Tai*, HE Erliang, GUO Tianshun, WANG Peng, JIE Weiqing, LI Fangdi, QI Xiaodong

(Tianshui Agricultural Research Institute, Tianshui, Gansu 741001, China)

Abstract: The potato variety of 'Tianshu 12' was developed for quality by crossing female parent 'Tian 97-8-98' with male parent 'Zhuangshu 3'. This new variety was approved for release by the Gansu New Corp Variety Committee in 2014. It is a late maturing variety, and the total growing period is 126 d. The tuber shape is elliptic with light yellow skin color, yellow flesh and shallow eyes. The variety produces 4.1 tubers per hill with 105 g of tuber weight. Its marketable tuber percentage reaches 87.4%, with a tuber yield of 1 500 kg/667m² or more. Tuber dry matter content for 'Tianshu 12' was 23.14%, starch was 17.47%, vitamin C was 176.2 mg/kg, crude protein was 2.53%, and reducing sugar was 0.159%. It is resistant to late blight and ring rot. 'Tianshu 12' is approved to be grown in the places like Tianshui, Linxia, Dingxi, Pingliang, and Longnan in Gansu Province.

Key Words: potato; Tianshu 12; late maturity

1 选育经过

‘天薯12号’是甘肃省天水市农业科学研究所自育品系‘天97-8-98’为母本, ‘庄薯3号’为父本杂交选育而成的马铃薯新品种。‘天97-8-98’是以‘天薯9号’为母本, ‘天薯5号’为父本杂交选育的中间材料, 株型直立, 株高70.5~80.0 cm, 花冠紫色, 块茎椭圆形, 黄皮黄肉, 芽眼浅, 生育期125 d左右。‘庄薯3号’是甘肃省庄浪县农业技术推广中心选育的品种, 株型直立, 株高82.5~95.0 cm,

花淡紫色, 薯块圆形, 黄皮黄肉, 芽眼浅、淡紫色, 晚熟, 生育期135 d。2005年杂交并收获实生种子; 2006年培育实生苗并从中选出优异单株, 编号为‘天06-3-4’, 2007年选种圃进行株系选择; 2008年参加品系鉴定试验; 2009~2010年参加品种比较试验; 2011~2012年参加了甘肃省马铃薯区域试验, 2013年参加甘肃省生产试验和示范, 并进行品质分析和抗病性鉴定。2014年通过甘肃省农作物品种审定委员会第二十九次会议审定, 定名为‘天薯12号’。

收稿日期: 2014-03-21

基金项目: 国家现代农业产业技术体系专项资金支持(CARS-10)。

作者简介: 吕汰(1971-), 男, 副研究员, 主要从事马铃薯育种及栽培技术与示范。

*通信作者(Corresponding author): 吕汰, E-mail: lvtai123@163.com。

2 特征特性

‘天薯12号’属晚熟品种, 生育期(出苗至块茎成熟)126 d左右。株高95.0 cm, 株型直立, 植株繁茂, 单株主茎数2~3个, 茎、叶深绿色带紫色条纹, 花冠紫色, 天然结实性少。薯块椭圆形, 黄皮黄肉, 芽眼少、浅且呈紫色。结薯集中, 单株结薯4.1个, 块茎大而整齐, 大中薯率87.4%。食味佳, 耐贮藏。每667m²产量在1 500 kg以上。

3 产量结果

3.1 品系鉴定和比较试验

2008年参加品系鉴定试验, 采用间比法排列, 无重复, 3行区, 小区面积12 m², 挖窝点播。小区折合产量2 906 kg/667m², 较对照‘天薯9号’增产64.4%, 居参试62个品系的第5位。2009年参加品系比较试验, 采用随机区组设计, 3次重复, 5行区, 小区面积为20 m², 挖窝点播。小区折合产量1 416 kg/667m², 较对照‘天薯9号’增产45.9%, 居参试12个品种(系)的第3位。

3.2 区域试验

2011~2012年参加甘肃省马铃薯区域试验, 试验共设6个试点, 采用随机区组设计, 3次重复, 5行区, 小区面积20 m², 挖窝点播。2年6点12点次平均折合产量1 508 kg/667m², 比统一对照‘陇薯6号’增产4.0%; 比当地对照‘天薯9号’增产32.3%, 产量差异达显著水平。2年6点12点次试验中, 7点次比统一对照品种‘陇薯6号’平均增产率为4.2%~35.8%; 10点次比当地对照品种增产率为14.4%~146.3%。3点次产量居第1位, 2点次产量居第2位, 3点次产量居第3位。

3.3 生产试验

2013年参加甘肃省马铃薯生产试验, 试验统一对照品种为‘陇薯6号’, 辅助对照品种为各试点主栽品种(会川为‘陇薯3号’、安定为‘新大坪’、临夏为‘临薯16号’、天水为‘天薯9号’)。生产试验地点在渭源县会川镇、安定区青岚乡、天水市农业科学研究所中梁试验站及临夏州农业科学研究所。试验设计采用对比法排列, 2次重复。小区面积150 m², 种植密度和方式同当地大田。天薯12号4点次平均产量为1 546 kg/667m², 较统一对照增产6.5%

~15.6%, 较当地对照品种增产16.8%~34.3%。

4 抗病性

在品种比较试验、区域试验和生产示范的大田自然发病条件下, ‘天薯12号’病毒病、植株环腐病、块茎环腐病、植株晚疫病病情指数均低于对照‘天薯9号’, 块茎晚疫病病薯率也低于对照。2013年在渭源县会川自然感病条件下经甘肃省农业科学院植物保护研究所专家田间鉴定结果为: 花叶病毒病‘天薯12号’的病株率为24.1%, 病情指数为8.3; 对照品种‘陇薯6号’病株率为30.6%, 病指为13.3。晚疫病(按5级标准划分)‘天薯12号’病级为2(病叶率为66.0%, 病情指数为21.7); ‘陇薯6号’病级为2(病叶率为73.7%, 病情指数为25.0)。田间未见环腐病、黑胫病、纺锤块茎病发生。

5 品质

2013年经甘肃省农科院农业测试中心分析, ‘天薯12号’块茎干物质23.14%, 淀粉17.47%, 维生素C 176.2 mg/kg, 粗蛋白2.53%, 还原糖0.159%。对照品种‘天薯9号’块茎干物质22.3%, 淀粉16.05%, 维生素C 214 mg/kg, 粗蛋白2.46%, 还原糖0.22%。薯块品质优良, 食味好, 适宜于鲜薯菜用。

6 栽培技术要点

在天水地区露地栽培播种期一般为4月中下旬, 地膜栽培一般为4月上旬。露地栽培密度每667m²为3 500株; 地膜栽培每667m²为4 000株, 每667m²施基肥农家肥2 000 kg、尿素10~15 kg和磷酸二铵15~20 kg, 并在幼苗期结合培土每667m²追施尿素15~20 kg。出苗后及时锄草松土, 培土追肥, 防治病虫害。苗期用70%吡虫啉水分散剂7 500倍液防治蚜虫1~2次, 中后期注意防治晚疫病, 一般用72%霜脲·锰锌(克露)可湿性粉剂500倍液、69%烯酰吗啉·锰锌可湿性粉剂800倍液、68.75%银法利悬浮剂600倍液等药剂交替喷施, 每隔7~10 d 1次, 共防治3~5次。

7 适应区域

‘天薯12号’适宜在甘肃天水、定西、陇南、平凉、临夏等地种植。