

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2021)03-0287-02

DOI: 10.19918/j.cnki.1672-3635.2021.03.012

品种介绍

马铃薯新品种‘定薯6号’的选育

李德明^{1,2}, 罗磊^{1,2*}, 姚彦红^{1,2}, 李亚杰^{1,2}, 董爱云^{1,2},
刘惠霞^{1,2}, 李丰先^{1,2}, 牛彩萍^{1,2}

(1. 定西市农业科学研究院, 甘肃 定西 743000; 2. 甘肃省马铃薯工程技术研究中心, 甘肃 定西 743000)

摘要: ‘定薯6号’是定西市农业科学研究院以‘定薯1号’为母本, ‘大西洋’为父本, 通过有性杂交系统选育而成。2020年通过非主要农作物品种登记, 登记编号: GPD马铃薯(2020)620092。该品种为晚熟、鲜薯食用及炸片加工型品种, 生育期122 d左右。薯块圆形, 薯皮白色略粗, 薯肉白色, 芽眼少而浅呈紫红色。薯块干物质含量29.50%, 淀粉含量21.59%, 维生素C含量17.30 mg/100 g, 粗蛋白含量2.95%, 还原糖含量0.10%。抗晚疫病。干旱地平均产量在36 758 kg/hm², 适宜在甘肃省干旱、半干旱地区及其他相似生态条件区域种植。

关键词: 马铃薯; 定薯6号; 选育

Selection and Breeding of New Potato Variety 'Dingshu 6'

LI Deming^{1,2}, LUO Lei^{1,2*}, YAO Yanhong^{1,2}, LI Yajie^{1,2}, DONG Aiyun^{1,2}, LIU Huixia^{1,2}, LI Fengxian^{1,2}, NIU Caiping^{1,2}

(1. Dingxi Academy of Agricultural Sciences, Dingxi, Gansu 743000, China;

2. Gansu Province Engineering Research Center for Potato, Dingxi, Gansu 743000, China)

Abstract: 'Dingshu 6' was developed from a cross between 'Dingshu 1' as female and 'Atlantic' as male parent made by Dingxi Academy of Agricultural Sciences. The new variety was certificated for the registration of non-major crop varieties by the Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China in 2020, and its registration number is GPD potato (2020) 620092. The growth duration of 'Dingshu 6' is about 122 days. It is late maturing and could be planted as table and chip processing potato. It has round shape tubers, rough skin, white skin and white flesh, and few shallow and purplish red eyes. For this variety, dry matter content is 29.50%, starch content 21.59%, vitamin C 17.30 mg/100 g FW, crude protein 2.95%, and reducing sugar 0.10%. This variety is resistant to late blight and its yield in rain-fed land was 36 758 kg/ha. 'Dingshu 6' is suitable for planting in the arid, semi-arid and other areas with similar ecological conditions in Gansu Province.

Key Words: potato; Dingshu 6; selection and breeding

1 选育过程

‘定薯6号’是定西市农业科学研究院针对甘肃省干旱及半干旱地区的生态环境条件, 以耐旱高淀粉品种‘定薯1号’为母本, 炸片加工品种‘大西洋’

为父本经有性杂交选育而成的淀粉加工及炸片加工马铃薯新品种。母本‘定薯1号’晚熟, 生育期127 d, 株高68 cm, 株型直立, 花冠紫色, 花期长, 天然结实性强, 块茎扁圆形, 薯皮白色略粗, 薯肉淡黄色, 芽眼少而浅呈浅红色, 干物质含量25.80%, 淀粉含量

收稿日期: 2021-06-07

基金项目: 国家马铃薯产业技术体系专项资金资助(CARS-09); 联合国世界粮食计划署项目(WFP-GSP-1); 甘肃省寒旱农业项目(GNKJ-1); 甘肃省现代农业马铃薯产业技术体系项目(GARS-03-P1)。

作者简介: 李德明(1963-), 男, 推广研究员, 主要从事马铃薯育种和栽培推广。

*通信作者(Corresponding author): 罗磊, 副研究员, 主要从事马铃薯育种和栽培推广, E-mail: dxluolei56998@163.com。

19.84%, 在抗旱抗晚疫病方面配合力较高。父本‘大西洋’中晚熟, 生育期95 d左右, 株高50 cm, 株型半直立, 生长势中等, 花浅紫色, 天然结实少, 薯块圆形, 白皮白肉, 芽眼浅, 食用品质优良, 适合油炸薯片。

2004年在定西市农业科学研究院创新基地杂交圃配制杂交组合并收获实生种子; 2005年培育实生苗, 选择单株, 收获了实生薯块, 编号为‘D0534-1’; 2006~2008年进入选种圃筛选试验; 2009~2010年参加品系鉴定试验; 2011~2012年参加品系比较试验; 2013~2014年参加定西市多点生态试验; 2015年参加甘肃省区域试验繁种预备试验; 2016~2017年参加甘肃省马铃薯区域试验; 2018年参加甘肃省马铃薯生产试验示范, 同时进行统一的品质分析和抗病性鉴定; 2020年通过非主要农作物品种登记, 登记编号: GPD 马铃薯(2020)620092。

2 特征特性

‘定薯6号’为晚熟品种, 生育期122 d左右。株型直立, 生长势较强, 株高50 cm, 茎粗壮, 主茎数2~3个, 茎、叶绿色, 分枝中等, 花冠紫色, 无天然结实。薯块圆形, 芽眼少而浅, 芽眼紫红色, 薯皮较粗, 白皮白肉, 结薯集中, 单株结薯4.9个, 单薯重112.4 g, 薯块商品率76.3%。蒸煮味好。炸片颜色淡黄均匀, 薯片平整, 薯块休眠期长, 耐运输, 耐贮藏。

3 产量表现

3.1 区域试验

2016~2017年‘定薯6号’在定西市渭源县和安定区、天水市秦州区、临夏州临夏市、平凉市静宁县和庄浪县进行的甘肃省马铃薯品种区域试验中, 2年6点平均产量为23 474 kg/hm², 较统一对照品种‘陇薯6号’产量19 673 kg/hm²增产19.32%, 最高产量36 836 kg/hm², 居10份参试品系第5位。

3.2 生产试验

2018年‘定薯6号’在定西市渭源县和安定区、天水市秦州区、临夏州临夏市、平凉市静宁县和庄浪县进行的甘肃省马铃薯品种生产试验中, 6点平均产量为36 758 kg/hm², 较统一对照品种‘陇薯6号’产量24 151 kg/hm²增产52.20%, 居6份参试品系第3位。

4 抗病性鉴定

委托甘肃省农业科学院植物保护研究所对该品种抗病性进行田间鉴定, 结果为: 花叶病毒病病株率为95.00%, 病情指数为25.00; 对照品种‘陇薯6号’病株率为90.00%, 病情指数为18.00。卷叶病毒病病株率为2.00%, 病情指数为0.40; 对照品种‘陇薯6号’病株率为51.00%, 病情指数为13.80。晚疫病(按5级标准划分)病级为2(病叶率为26.00%, 病情指数为6.50); 对照品种‘陇薯6号’病级为3(病株率65.60%, 病情指数为23.00)。田间未见环腐病、黑胫病、纺锤块茎病发生。综合评价, 该品种抗晚疫病, 高抗卷叶病毒病, 耐花叶病毒病。

5 品质分析

经甘肃省农业科学院测试中心进行样品分析, 薯块干物质含量29.50%, 淀粉含量21.59%, 粗蛋白含量2.95%, 维生素C含量17.30 mg/100 g, 还原糖含量0.10%。

6 栽培技术要点

(1)选地: 选择地势平坦、通透性好、肥力较好、土质疏松的沙壤土种植, 忌连作, 禁止与其他茄科作物轮作。

(2)选种: 最好选择50~75 g健康种薯整薯播种。如需切薯播种, 注意切刀消毒, 切块35 g以上, 且保证有2个壮芽, 并用草木灰拌种。

(3)播种时间: 以4月中下旬至5月上旬为佳。

(4)密度: 适宜密度为49 500~52 500株/hm²。

(5)施肥: 以基肥为主, 辅助以追肥, 施用充分腐熟农家肥30 000~40 000 kg/hm², 播前结合旋耕撒施马铃薯专用肥(总养分≥40%, N:P₂O₅:K₂O = 20:10:10)600~750 kg/hm², 结合田间长势追施尿素(含N 46%)225~300 kg/hm²。

(6)田间管理: 苗期至花期中耕除草3~4次, 现蕾期中耕培土, 注重病虫害防控, 及时拔除田间病株。

(7)适时收获: 地上部分茎、叶基本由绿变黄即可收获。

7 适宜种植区域

‘定薯6号’适宜在甘肃省干旱、半干旱地区及其他相似生态条件区域种植。