

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2022)01-0092-03

DOI: 10.19918/j.cnki.1672-3635.2022.01.012

品种介绍

马铃薯新品种‘丽薯14号’的选育

和平根*, 和习琼, 和生鼎, 石涛, 王菊英, 李光达, 方子松

(丽江市农业科学研究所, 云南 丽江 674100)

摘要: ‘丽薯14号’是丽江市农业科学研究所用云南省农业科学院经济作物研究所提供的杂交组合‘抗青9-1’(♀)×‘合作23’(♂)实生种子选育而成, 2020年通过非主要农作物品种登记, 登记号为GPD马铃薯(2020)530097。该品种晚熟, 生育期105 d, 鲜薯食用。植株田间长势强, 株型半直立, 叶绿色, 茎褐色, 花紫色, 株高79 cm, 茎粗1.1 cm, 可自然结实。薯形扁圆, 薯皮光滑, 薯皮黄色带有不规则紫色斑点, 芽眼小而浅带紫色, 肉白色。休眠期长, 耐贮性好。块茎干物质含量17.60%, 淀粉含量10.97%, 维生素C含量30.40 mg/100 g, 蛋白质含量2.17%, 还原糖含量0.12%。薯块食味较优, 适合鲜食。中抗晚疫病, 高抗青枯病, 抗花叶病毒病。产量在2 400 kg/667m²以上, 最高达3 137 kg/667m²。适宜种植于海拔在1 100~2 200 m的早春作区域。

关键词: 马铃薯; 丽薯14号; 选育; 抗病性; 品质

Selection and Breeding of New Potato Variety 'Lishu 14'

HE Pinggen*, HE Xiqiong, HE Shengding, SHI Tao, WANG Juying, LI Guangda, FANG Zisong

(Lijiang Academy of Agricultural Sciences, Lijiang, Yunnan 674100, China)

Abstract: 'Lishu 14' was developed by the Lijiang Academy of Agricultural Sciences from the seeds of 'Kangqing 9-1' (♀) × 'Hezuo 23' (♂) provided by the Industrial Crops Institute, Yunnan Academy of Agricultural Sciences. It was approved for registration of non-staple crop varieties in 2020, and the certificate number is GPD potato (2020) 530097. The growth duration of 'Lishu 14' is about 105 d, a late maturing potato variety, and could be planted as table potatoes. The plant vigorous in the field, stems semi-upright, leaves green, stem color brown, corolla purple, plant height 79 cm, stem diameter 1.1 cm, and fruit setting naturally. Tuber oblate, skin smooth and yellowish with irregular purple spots, eyes small and shallow with purple color, and flesh white. Dormancy period long and resistance good. Tuber has a dry matter content of 17.60%, starch content of 10.97%, vitamin C content of 30.40 mg/100 g, crude protein content of 2.17%, and reducing sugar content of 0.12%. Eating taste are excellent and suitable for fresh consumption. It is medium resistant to late blight, highly resistant to potato bacterial wilt, and resistant to mosaic viruses. The tuber yield is above 2 400 kg/667m², with the highest up to 3 137 kg/667m². This variety is suitable for planting in early spring cropping areas at an altitude of 1 100-2 200 m.

Key Words: potato; Lishu 14; breeding; disease resistance; quality

收稿日期: 2022-01-25

基金项目: 国家马铃薯产业技术体系(CARS-09-ES26); 云南省重点研发计划(202102AE090019)。

作者简介: 和平根(1969-), 男, 高级农艺师, 从事马铃薯新品种选育及示范推广研究。

*通信作者(Corresponding author): 和平根, E-mail: hpghyh@126.com。

马铃薯作为粮、饲、蔬等多用作物,在丽江市广泛种植。作为全市最具优势的高原特色产业之一,“十三五”期间,全市马铃薯常年种植面积约2.3 hm²,鲜薯产量达50余万t,产值近10亿元,无论是面积还是产量产值均已超过小麦,成为继玉米、水稻之后的第三大作物。选育适宜丽江市种植的马铃薯新品种可推动丽江经济发展,为马铃薯产业快速发展提供品种支撑。

1 选育过程

‘丽薯14号’是丽江市农业科学研究所承担云南省“十一五”加工型马铃薯育种攻关项目中,从主持单位云南省农业科学院经济作物研究所提供的91份杂交实生种子育苗移栽后经多年选育而成的品种。2003年云南省农业科学院向丽江市农业科学研究所提供了91份杂交实生种子,共种植6 520株,后经单株系与块茎家系相结合对该群体进行筛选鉴定。2005年发现P03-S15家系[‘抗青9-1’(♀)×‘合作23’(♂)]单株P03-S15-1在块茎性状、抗逆等方面表现良好。2006年进行品系比较试验,折合产量3 500 kg/667m²,综合评价较好;2007~2008年将其作为重点品系扩繁并编号为丽0805;2008~2010年参加自选品比试验;2013年参加云南省马铃薯品种冬作区域试验;2014年在丽江市马铃薯主栽区进行展示;2015~2016年参加云南省早春作马铃薯品种区域试验;2015年进行品质分析测试,2016年进行抗病性鉴定;2020年通过非主要农作物品种登记,登记名称:‘丽薯14号’,登记号为GPD马铃薯(2020)530097。

2 特征特性

‘丽薯14号’生育期105 d,晚熟,鲜薯食用。植株田间长势强,株型半直立,可自然结实,叶绿色,茎褐色,花紫色,株高79 cm,茎粗1.1 cm。薯形扁圆,薯皮光滑、薯皮黄色带有不规则紫色斑点,芽眼小而浅带紫色,肉白色,大薯率90.9%。

休眠期长,耐贮性好。

3 产量试验

2008~2010年参加鲜食组自选品比试验。2008年折合产量2 473 kg/667m²,在10份(含对照)参试品种中,居第1位,较对照‘合作88’增产62.37%,较对照‘丽薯1号’增产17.20%;2009年折合产量3 137 kg/667m²,在10份(含对照)参试品种中,居第1位,较对照‘合作88’增产196.84%,较对照‘丽薯1号’增产33.48%;2010年折合产量2 503 kg/667m²,在11份(含对照)参试品种中,居第1位,较对照‘合作88’增产90.13%,较对照‘丽薯1号’增产100.24%。2013年参加云南省马铃薯品种冬作区域试验,产量2 619 kg/667m²,在12份(含对照)参试品种中,居第1位,较对照‘合作88’增产24.60%。2015~2016年参加云南省早春作马铃薯品种区域试验。2015年在8份参试品种(含对照)10个点次试验中,平均折合产量2 769 kg/667m²,居第1位,较对照‘合作88’平均产量2 411 kg/667m²增产14.85%,增产点率100%;2016年在5份参试品种(含对照)10个点次试验中,平均折合产量2 868 kg/667m²,居第3位,较对照品种‘合作88’平均产量2 280 kg/667m²增产25.77%,增产点率90%。

4 品质分析

2015年,经农业部农产品质量监督检验测试中心(昆明)对‘丽薯14号’进行品质化验分析。其干物质含量17.60%,淀粉含量10.97%,维生素C含量30.40 mg/100 g,蛋白质含量2.17%,还原糖含量0.12%。块茎食味较优,适合鲜食。

5 抗病性鉴定

2016年委托云南省农作物品种抗性鉴定站进行抗病性鉴定。结果为晚疫病病级为5(MR);青枯病病级为1(HR);花叶病毒病病级为2(R)。综合评价‘丽薯14号’对晚疫病表现为中等抗病,对青枯病表现高抗病,对花叶病毒病表现抗病。

6 适宜种植区域

‘丽薯14号’适宜种植于海拔在1 100~2 200 m的早春作区域。

7 栽培技术要点

7.1 选地

选择土壤疏松、土层深厚、通透性好、排灌方便、肥力中上等的地块, 避免与茄科类作物田块连作。

7.2 种薯选择

选用50 g左右、无缺损、无病害感染等的一级种薯播种, 自然见芽或用10~50 mg/L赤霉素处理露芽后种植。

7.3 适时播种

在当地最佳节令播种。实行垄作地膜覆盖, 单垄双行播种, 垄距90 cm, 沟内按株距36~42 cm呈

“品”字形摆放种薯, 播种量为3 500~4 000株/667m²。

7.4 合理施肥

施足底肥, 及时追肥、锄草培土。一次性施用农家肥1 000~1 500 kg/667m²、三元复合肥(N:P₂O₅:K₂O = 15:15:15)50 kg/667m²、钾肥(52% K₂O)20 kg/667m², 土质较差的田块, 可结合锄草培土追施三元复合肥(N:P₂O₅:K₂O = 15:15:15)15 kg/667m², 钾肥(52% K₂O)10 kg/667m², 中耕锄草培土2~3次。

7.5 病虫害防治

生育期内注重晚疫病预警和防控。若植株感病, 及时使用相应药剂进行防治, 药剂交替使用效果更佳。

7.6 适时收挖

成熟时及时收挖。收挖过程中尽量避免薯块破损, 装运过程中注意轻拿轻放, 贮藏过程中需防止日晒、雨淋和冻害。



现有《中国马铃薯》杂志 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 和 2020 年精装合订本, 中国马铃薯大会论文集 2011 年《马铃薯产业与科技扶贫》, 2012 年《马铃薯产业与水资源高效利用》, 2013 年《马铃薯产业与农村区域发展》, 2014 年《马铃薯产业与小康社会建设》, 2015 年《马铃薯产业与现代可持续农业》, 2016 年《马铃薯产业与中国式主食》, 2017 年《马铃薯产业与精准扶贫》, 2018 年《马铃薯产业与脱贫攻坚》, 2019 年《马铃薯产业与健康消费》, 2020 年《马铃薯产业与美丽乡村》和 2021 年《马铃薯产业与绿色发展》, 每本定价 100 元。有需要的读者, 可与《中国马铃薯》编辑部联系。

联系电话: 0451-55190003