

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2023)03-0283-03

DOI: 10.19918/j.cnki.1672-3635.2023.03.012

中晚熟鲜食马铃薯新品种‘渝万薯16号’的选育

徐 茜*, 李保证, 肖 波

(重庆三峡农业科学院, 重庆 万州 404155)

摘 要: ‘渝万薯16号’是重庆三峡农业科学院2014年收获‘合作23’天然结实种子, 经选育而成的马铃薯鲜食新品种。2023年3月通过农业农村部非主要农作物品种登记, 登记编号为GPD马铃薯(2023)500006。该品种中晚熟, 生育期100 d。叶绿色, 茎绿色带局部紫色, 株高80.8 cm, 主茎数3.5个, 花冠白色, 开花繁茂, 天然结实性中。块茎椭圆形, 薯皮浅黄色, 薯肉乳白色, 芽眼浅, 薯皮光滑, 结薯集中, 块茎整齐度好, 块茎商品薯率71.70%。2020~2021年参加国家马铃薯中晚熟西南组品种试验, 两年平均产量1 989 kg/667m², 较对照‘鄂马铃薯5号’(1 610 kg/667m²)增产23.54%。干物质含量23.00%, 淀粉含量14.81%, 蛋白质含量2.12%, 维生素C含量15.40 mg/100 g, 还原糖含量0.16%。植株中感晚疫病, 中抗轻花叶病毒病、重花叶病毒病。‘渝万薯16号’适宜在重庆市东北部、贵州省西部及西北部、湖北省西南部、四川省西南部、云南省东北部及西部、陕西省安康市马铃薯春作区种植。

关键词: 马铃薯; 新品种; 渝万薯16号; 产量; 品质; 抗性

Selection and Breeding of a New Mid-late Maturing Table Potato Variety 'Yuwanshu 16'

XU Qian*, LI Baozheng, XIAO Bo

(Chongqing Three Gorges Academy of Agricultural Sciences, Wanzhou, Chongqing 404155, China)

Abstract: 'Yuwanshu 16', a new table potato variety, was developed from 'Hezuo 23' open pollinated seeds harvested by Chongqing Three Gorges Academy of Agricultural Sciences in 2014. In March 2023, it was registered as a non-major crop variety by the Ministry of Agriculture and Rural Affairs, with registration number GPD Potato (2023) 500006. The variety is middle-late maturing, and its growth duration is 100 days, with green leaf, green stem with partial purple, plant height of 80.8 cm, and main stem number of 3.5. The corolla is white, with a high frequency of flowers and moderate natural fruitiness. It has oval shaped tuber, pale yellow skin, creamy flesh, shallow eyes and smooth skin, and also short stolon, uniform tuber set and a marketable tuber percentage of 71.70%. The average yield was 1 989 kg/667m² in national mid-late maturing potato variety trials in southwest group from 2020 to 2021, which was 23.54% higher than that of the control 'Emalingshu 5' (1 610 kg/667m²). This variety has 23.00% of dry matter, 14.81% of starch, 2.12% of protein, 15.40 mg/100 g FW of vitamin C and 0.16% of reducing sugar. The plant is moderately

收稿日期: 2023-04-15

基金项目: 重庆市科技局技术创新与应用发展专项重点项目(cstc2019jscx-gksbX0157); 重庆市农委科企联合体项目(2021-2025)。

作者简介: 徐茜(1965-), 女, 正高级农艺师, 从事薯类品种选育和栽培试验研究。

*通信作者(Corresponding author): 徐茜, E-mail: xuq3826@163.com。

susceptible to late blight, but moderately resistant to potato virus X and potato virus Y. 'Yuwanhu 16' is suitable for planting in the spring cropping regions of northeastern Chongqing Municipality, western and northwestern Guizhou Province, southwestern Hubei Province, southwestern Sichuan Province, northeastern and western Yunnan Province, and Ankang City, Shaanxi Province.

Key Words: potato; new variety; Yuwanhu 16; yield; quality; resistance

1 选育经过

‘渝万薯16号’是重庆三峡农业科学院从2014年收获的‘合作23’天然结实种子选育而成。‘合作23’为2012年从重庆市马铃薯工程技术研究中心引进的种质资源,该种质资源中晚熟,花冠白色,开花多,结实性中,薯形卵圆,薯皮黄色,薯肉乳白色,芽眼浅,薯皮光滑,产量2 000 kg/667m²、稳产性好,天然结实性高,中抗晚疫病、抗病毒病,食味品质好。2014年在重庆市梁平区蟠龙镇重庆三峡农业科学院试验基地,收获‘合作23’天然浆果,获得实生种子;2015年精细育苗并择优选择移栽,当年收获优良单株,编号为“2014-14-17”;2016~2017年连续2年开展株系鉴定,2018年参加品种比较试验,2019~2020年参加重庆市马铃薯中晚组区域试验,2020~2021年参加国家马铃薯中晚熟西南组品种试验。2023年3月通过农业农村部非主要农作物品种登记,登记编号:GPD马铃薯(2023)500006。

2 特征特性

‘渝万薯16号’出苗率好、苗齐、幼苗生长势强;株型半直立、株高80.8 cm、主茎数3.5个,叶绿色、茎绿色带局部紫色;复叶中、茸毛少而短、顶小叶卵圆、侧小叶4对;花冠白色、大小中等到大、无重瓣,雄蕊橙黄色,花粉量中,开花繁茂,天然结实性中;浆果大小中等,绿色,有种子。结薯集中、块茎整齐度好;薯形椭圆形、薯皮浅黄色、薯肉乳白色、芽眼浅、薯皮光滑;平均单株结薯数7.6个、平均单薯重68.2 g、块茎商品薯率71.70%;‘渝万薯16号’属中晚熟品种,生育期100 d;块茎休眠期为78 d。块茎耐贮藏。

3 产量表现

2018年在重庆市梁平区蟠龙镇重庆三峡农业科学院试验基地参加品种比较试验,鲜薯产量2 263 kg/667m²,较对照‘鄂马铃薯5号’(1 541 kg/667m²)增产46.85%。2019~2020年参加重庆市马铃薯中晚组区域试验,试验地点设在梁平区蟠龙镇、武隆区白云乡、巫溪县尖山镇、石柱县黄水镇和北碚区龙凤镇,共5个试验点,两年平均鲜薯产量2 160 kg/667m²,较对照‘鄂马铃薯5号’(1 777 kg/667m²)增产21.55%,增产点次100%。2020~2021年参加国家马铃薯中晚熟西南组品种试验,试验地点设在湖北省恩施土家族苗族自治州三岔镇、兴山县古夫镇,四川省西昌市普格县五道箐乡,重庆市巫溪县尖山镇、梁平区蟠龙镇,贵州省威宁县草海镇、毕节市七星关区朱昌镇,云南省昭通市昭阳区永丰镇、丽江市玉龙县太安乡和陕西省安康市镇坪县曾家镇,共10个试验点,两年20点次平均鲜薯产量1 989 kg/667m²,较对照‘鄂马铃薯5号’(1 610 kg/667m²)增产23.54%(表1)。

4 品质分析

根据农业农村部农产品质量安全监督检验测试中心(武汉)品质检测结果,块茎干物质含量23.00%、淀粉含量14.81%、蛋白质含量2.12%、维生素C含量15.40 mg/100 g、还原糖含量0.16%。

5 抗病性鉴定

经黑龙江省农业科学院克山分院接种鉴定,‘渝万薯16号’中抗轻花叶病毒病(Potato virus X, PVX),中抗重花叶病毒病(Potato virus Y, PVY);经河北农业大学植物保护学院接种鉴定,该品种中感晚疫病。

表1 ‘渝万薯16号’和对照品种‘鄂马铃薯5号’在品种比较和区域试验中的产量表现

Table 1 Yield performance of 'Yuwanshu 16' and 'Emalingshu 5' (CK) in variety comparative and regional trials

年份 Year	试验类别 Test class	渝万薯16号(kg/667m ²) Yuwanshu 16	鄂马铃薯5号(CK)(kg/667m ²) Emalingshu 5	较CK±(%) Compared with CK
2018	品种比较试验	2 263	1 541	46.85
2019	重庆市马铃薯中晚组区域试验	2 166	1 788	21.14
2020		2 154	1 765	22.04
平均 Average		2 160	1 777	21.55
2020	国家马铃薯中晚熟西南组品种试验	2 153	1 462	47.26
2021		1 825	1 758	3.81
平均 Average		1 989	1 610	23.54

6 栽培技术要点

(1)播种：选用二级种薯，整薯播种，种薯切块必须消毒。海拔1 200 m以下地区11月下旬至12月下旬播种；海拔1 200 m以上地区2~3月播种。

(2)播种密度：净作密度4 000株/667m²，起垄栽培。

(3)施肥：底肥施优质腐熟有机肥3 000 kg/667m²，42%硫酸钾型复合肥(N:P₂O₅:K₂O = 15:6:21)50 kg/667m²。

(4)田间管理：生长期间注意排涝防旱，干旱

情况下及时灌水；苗齐后中耕除草，追肥1次，施尿素(N 46%)10 kg/667m²，现蕾初期再中耕除草培土，667 m²用0.3%磷酸二氢钾(P₂O₅ 52%，K₂O 34%)120 g兑水40 kg进行叶面喷施追肥。

(5)病虫害防治：苗期注意防治蚜虫；中、后期注意防治晚疫病。

(6)及时收获：达到成熟期时，应及时收获。

7 适宜种植区域

适宜在重庆市东北部、贵州省西部及西北部、湖北省西南部、四川省西南部、云南省东北部及西部、陕西省安康市马铃薯春作区种植。