中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2024)02-0115-03

DOI: 10.19918/j.cnki.1672-3635.2024.02.003

鲜食型马铃薯新品种‘华晟8号’的选育

姜波^{1*}, 于晓刚¹, 敖翔¹, 刘秩汝¹, 李辉¹, 王贵平¹, 任珂¹, 汤存山²

(1. 呼伦贝尔市农牧科学研究所, 内蒙古 海拉尔 021000;

2. 呼伦贝尔市华晟绿色生态农业发展有限公司, 内蒙古 鄂温克族自治旗 021100)

摘要: ‘华晟8号’是以‘蒙薯17号’为母本, ‘内薯7号’为父本通过有性杂交选育而成, 2023年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)150067。该品种属中晚熟鲜食型品种, 生育期95 d, 植株半直立, 叶深绿色, 茎绿色, 花冠白色。块茎卵圆形, 黄色皮黄色肉, 芽眼深度中等, 薯皮略麻, 结薯集中, 块茎整齐。2021—2022年参加国家中晚熟东北组马铃薯品种试验, 两年平均产量2 876 kg/667m², 较对照‘克新13号’(2 716 kg/667m²)增产5.89%。干物质含量22.18%, 淀粉含量15.40%, 蛋白质含量2.00%, 维生素C含量31.40 mg/100 g鲜薯, 还原糖含量0.20%。中感晚疫病, 中抗马铃薯X病毒(Potato virus X, PVX)、马铃薯Y病毒(Potato virus Y, PVY)。该品种适宜在黑龙江省、吉林省、内蒙古自治区东部北方一作区种植。

关键词: 马铃薯; 华晟8号; 中晚熟; 鲜食

Selection and Breeding of a New Table Potato Variety 'Huasheng 8'

JIANG Bo^{1*}, YU Xiaogang¹, AO Xiang¹, LIU Zhiru¹, LI Hui¹, WANG Guiping¹, REN Ke¹, TANG Cunshan²

(1. Hulunbuir Institute of Agriculture and Animal Husbandry, Hailar, Inner Mongolia 021008, China; 2. Hulunbuir Huasheng Green Ecological Agriculture Development Co., Ltd., Ewenki Autonomous Banner, Inner Mongolia 021100, China)

Abstract: 'Huasheng 8' was developed from a cross between 'Mengshu 17' (female) and 'Neishu 7' (male) through sexual hybridization and selection, and approved as a non-staple crop variety by the Ministry of Agriculture and Rural Affairs in 2023, with registration number: GPD potato (2023) 150067. It is a mid-late maturing table variety with a growth duration of 95 days. The plant is semi erect, with dark green leaves, green stems and white flowers. The tuber is oval in shape, with yellow skin and flesh. The eye is moderate in depth, and the skin is slightly rough. The stolon is short, and the tuber set is uniform. The average yield of 'Huasheng 8' was 2 876 kg/667m² in northeast middle and late maturing group of national potato variety trials from 2021 to 2022, increased by 5.89% compared with the control variety 'Kenxin 13' (2 716 kg/667m²). The tuber has a dry matter content of 22.18%, starch content of 15.40%, protein content of 2.00%, vitamin C content of 31.40 mg/100 g FW and reducing sugar content of 0.20%. It is moderately susceptible to late blight,

收稿日期: 2024-01-02

基金项目: 内蒙古自治区科技合作项目(2023KJHZ0012); 呼伦贝尔市“揭榜挂帅”项目(JBGS2022003); 呼伦贝尔市“科技计划”项目(NC2023004)。

作者简介: 姜波(1966-), 男, 研究员, 从事马铃薯育种和高产栽培技术研究。

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

but moderately resistant to potato virus X (PVX) and potato virus Y (PVY). This variety is suitable for planting in Heilongjiang Province, Jilin Province and the eastern part of Inner Mongolia Autonomous Region in northern one cropping zone.

Key Words: potato; Huasheng 8; middle-late maturity; fresh consumption

1 选育过程

‘华晟8号’是以‘蒙薯17号’为母本、‘内薯7号’为父本, 经过有性杂交选育而获得的马铃薯新品种。母本‘蒙薯17号’生育期95 d, 块茎圆形, 薯皮黄色且光滑, 薯肉黄色, 芽眼浅, 淀粉含量15.20%, 干物质含量20.96%, 抗马铃薯X病毒(Potato virus X, PVX)、马铃薯Y病毒(Potato virus Y, PVY)。父本‘内薯7号’生育期98 d, 块茎圆形, 芽眼较浅, 薯皮薯肉均黄色, 淀粉含量20.3%, 干物质含量26.1%, 高抗马铃薯晚疫病、PVX、PVY。

2009年通过有性杂交获得实生种子; 2012年播种杂交种子获得实生苗, 当年移栽至大田, 秋天收获时结合地上地下综合性状进行株选, 每个单株保留5个块茎, 形成株系; 2013年进入株选圃, 收获时每株系保留20个块茎, 进入下一年系选圃; 2014—2016年进行3年系选; 2017—2019年进行品种预备试验; 2020年进行品种比较试验; 2021—2022年参加国家中晚熟东北组马铃薯品种试验; 2023年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)150067。

2 特征特性

‘华晟8号’为中晚熟鲜食品种, 生育期95 d; 植株半直立, 株高60~70 cm; 主茎数4~6个, 茎绿色, 茎翼直形; 叶深绿色, 中等大小; 花冠白色, 花期长, 天然结实性中等。块茎卵圆形, 黄色皮黄色肉, 芽眼深度中等, 薯皮略麻; 结薯集中, 块茎整齐, 单株结薯数7~10个, 大中薯率73.45%。

3 产量表现

2020年‘华晟8号’参加呼伦贝尔市农牧科学研

究所品种比较试验, 平均鲜薯产量3 881 kg/667m², 较对照‘克新19号’(3 138 kg/667m²)增产23.68%。

2021—2022年‘华晟8号’参加国家中晚熟东北组马铃薯品种试验, 承试单位共10家, 试验地点分别在黑龙江省哈尔滨市向阳乡、克山县、克山农场、加格达奇区河南二队、鹤岗市新华镇、牡丹江市温春镇、绥化市绥棱县, 吉林省长春市范家屯、延边朝鲜族自治州龙井市, 内蒙古自治区扎兰屯市中和镇, 两年18点次(2021年和2022年长春试点试验作废, 试点数据未参与汇总)平均鲜薯产量2 876 kg/667m², 较对照‘克新13号’(2 716 kg/667m²)增产5.89%, 增产点次50.00%(表1), 在参试品种中产量位居第一。

4 品质分析

2022年在农业农村部农产品及加工品质量监督检验测试中心(长春)进行品质检验, ‘华晟8号’块茎干物质含量22.18%, 淀粉含量15.40%, 蛋白质含量2.00%, 维生素C含量31.40 mg/100 g鲜薯, 还原糖含量0.20%。

5 抗性鉴定

2022年, 经湖北恩施中国南方马铃薯研究中心鉴定, ‘华晟8号’晚疫病病株率为100%, 病情指数为37.53, 中感马铃薯晚疫病; 经黑龙江省农业科学院克山分院鉴定, ‘华晟8号’PVX病情指数为23.1, PVY病情指数为21.2, 中抗PVX、PVY。

6 栽培技术要点

(1)选择土质疏松、土层深厚、肥力较好的壤土或沙壤土, 前茬应未施长效除草剂。

(2)北方一作区在4月上旬至5月上旬播种。选用优良种薯, 播种前15~20 d晾种催芽处理。

(3)适宜种植密度为3 500~4 200株/667m², 垄

表1 2021—2022年‘华晟8号’参加国家中晚熟东北组马铃薯品种试验产量表现
Table 1 Yield performance of 'Huasheng 8' tested in northeast middle and late maturing group of national potato variety trials from 2021 to 2022

年份 Year	地点 Site	产量(kg/667m ²) Yield		
		华晟8号 Huasheng 8	克新13号(CK) Kexin 13	较CK±(%) Compared with CK
2021	哈尔滨	2 218	2 244	-1.14
	克山农场	2 615	2 764	-5.39
	扎兰屯	2 460	1 925	27.74
	加格达奇	1 752	2 141	-18.17
	龙井	3 170	3 635	-12.79
	鹤岗	2 674	2 394	11.70
	绥棱	2 482	2 030	22.26
	克山	2 718	3 526	-22.90
	牡丹江	3 807	3 931	-3.17
2022	哈尔滨	3 115	2 217	40.47
	克山农场	3 835	1 385	176.83
	扎兰屯	3 352	2 817	18.99
	加格达奇	2 942	2 165	35.89
	龙井	3 356	3 403	-1.38
	鹤岗	2 083	3 100	-32.80
	绥棱	2 759	2 397	15.10
	克山	3 017	3 849	-21.62
	牡丹江	3 423	2 973	15.14
	平均	2 876	2 716	5.89

距为80~90 cm栽培。

(4)基肥施腐熟有机肥1 000 kg/667m², 磷酸二铵(N + P₂O₅ ≥ 64%) 30 kg/667m², 硫酸钾(K₂O ≥ 52.0%) 45 kg/667m², 尿素(N 46%) 15 kg/667m²。追肥以N肥为主, 尿素(N 46%) 20 kg/667m²。

(5)生育中、后期注意晚疫病防治。

(6)收获前10~15 d进行机械割秧或化学药剂杀秧处理。

7 适宜种植区域

‘华晟8号’适宜在黑龙江省、吉林省、内蒙古自治区东部北方一作区种植。