中 国 蔬 菜
CHINA VEGETABLES
2006(8):29～30

马铃薯新品种郑薯 7号的选育

吴焕章 郭赵娟

摘 要 郑薯 7号是由 Favorita×豫马铃薯 1号的杂交后代选育而成。早熟,生育期 68 d(天)左右,休眠期短,45 d(天)左右。薯块椭圆形,黄皮黄肉,芽眼浅而稀,表皮光滑,平均商品薯率 95.0 %左右。淀粉含量为 12.2 %,VC含量为 158.0 mg·kg^{-1},粗蛋白含量为 2.48 %,还原糖含量为 0.81 %。对病毒病、早疫病、晚疫病的抗性均强于郑薯 5号,春季栽培每 667 m^{2}产量 2 000 kg左右,高产可达 2 500 kg以上。适宜河南省各地种植,种植面积已达 8 400 hm^2。

关键词 马铃薯 郑薯 7号 早熟

1 选育过程

郑薯 7号是 1995年以 Favorita为母本、豫马铃薯 1号为父本杂交,通过实生苗选育、无性世代选育、品种比较试验、区域试验育成的优良品种。

母本 Favorita为荷兰品种,早熟,生育期 60 d(天)左右,休眠期稍长,为 50～55 d(天);块茎长椭圆形,皮淡黄色,肉深黄色,表皮光滑,芽眼浅而少,结薯集中;株高 60 cm左右,花冠蓝紫色,花粉多,易天然结果。父本豫马铃薯 1号是由郑州市蔬菜研究所选育的品种,早熟,生育期 65 d(天)左右,休眠期短,为 45 d(天)左右;块茎椭圆形,尾部稍尖,皮肉均为黄色,表皮光滑,芽眼浅而少,结薯集中;株高 65～70 cm,花冠白色,花粉较多,易天然结果,但接受其他品种花粉不易坐果。

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 1998年在本所试验地进行品种比较试验,采用随机区组排列,3次重复,4行区,每小区 100株,株距 20 cm,行距 60 cm,小区面积 12 m^2,以郑薯 5号为对照。试验结果表明,郑薯 7号春季每 667 m^{2}产量为 2 399.00 kg,较对照增产 15.42 %,差异达极显著水平;秋季每 667 m^{2}产量为 1 529.76 kg,较对照增产 10.06 %,差异达显著水平。

2.1.2 区域试验 2000、2001年春季参加河南省马铃薯区域试验。分别在郑州、商丘、许昌、新乡、叶县进行,采用随机区组排列,3次重复,小区面积 12 m^2,4行区,每小区 100株,株距 20 cm,行距 60 cm,以郑薯 5号为对照。试验结果表明(表 1),郑薯 7号各点产量较对照都有不同程度的增加,增产幅度为 6.59 %～15.29 %;2000年郑薯 7号 5点平均产量为 2 503.61 kg·(667 m^2)$^{-1}$,较对照增产 10.63 %,2001年郑薯 7号平均产量为 2 324.05 kg·(667 m^2)$^{-1}$,较对照增产 11.58 %。

表 1 郑薯 7号区域试验产量结果

年份	地点	产量/kg·(667 m^2)$^{-1}$ 郑薯 7号	郑薯 5号(CK)	较 CK ±%
2000春	郑州	2 530.46**	2 312.40	19.43
	商丘	2 710.31**	2 350.86	15.29
	许昌	2 358.93**	2 137.68	10.35
	新乡	2 619.71*	2 457.74	6.59
	叶县	2 298.62**	2 056.75	11.76
	平均	2 503.61	2 263.09	10.63
2001春	郑州	2 381.54**	2 163.86	10.06
	商丘	2 573.27**	2 244.85	14.63
	许昌	2 170.91**	1 992.21	8.97
	新乡	2 493.58**	2 234.99	11.57
	叶县	2 000.94	1 778.46	12.51
	平均	2 324.05	2 082.87	11.58

注:*表示与对照差异显著(α=0.05),**表示与对照差异极显著(α=0.01)

吴焕章,副研究员,郑州市蔬菜研究所,郑州市长江中路 6号,450015,电话:0371-68797835,E-mail:mlsh2005@126.com
郭赵娟,通讯地址同第 1作者

收稿日期:2006-05-15;修回日期:2006-06-02

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.1.3 生产试验 2002年春季参加河南省马铃薯生产试验,在郑州、商丘、许昌、新乡、叶县进行,采用对比排列,2次重复,小区面积 130 m^2,株距 20 cm,行距 60 cm,以郑薯 5号为对照。试验结果表明(表 2),郑薯 7号 5点平均每 667 m^2 产量为 2 165.14 kg,较对照增产 10.39 %。

表 2 郑薯 7号生产试验产量结果

地点	产量/kg·(667 m^2)$^{-1}$		较 CK ±%
	郑薯 7号	郑薯 5号(CK)	
郑州	2 183.17	1 930.81	13.07
商丘	2 397.82	2 112.99	13.48
许昌	2 081.46	1 975.57	5.36
新乡	2 205.39	1 993.30	10.64
叶县	1 957.86	1 793.73	9.15
平均	2 165.14	1 961.28	10.39

2.2 抗病性

经河南省农业科学院植物保护研究所田间病情调查,郑薯 7号在 2003、2004年田间病毒病平均发病株率和病情指数分别为 12.00 %和 1.30,皆低于对照郑薯 5号的 19.50 %和 8.35;早疫病平均发病株率和病情指数分别为 1.00 %和 0.22,皆低于郑薯 5号的 7.00 %和 1.19;晚疫病平均发病株率和病情指数分别为 2.50 %和 0.38,皆低于郑薯 5号的 20.50 %和 2.75。说明郑薯 7号对病毒病、早疫病、晚疫病的抗性均强于郑薯 5号。

2.3 商品性

各类试验调查结果表明,郑薯 7号的大中薯率为 95.0 %左右,明显高于郑薯 5号(89.5 %),且薯块大而整齐,椭圆形,黄皮黄肉,芽眼浅而稀,表皮光滑,商品性状极佳。

2005年经农业部农产品质量监督检验测试中心(郑州)检验,郑薯 7号淀粉含量 12.2 %,VC含量 158.0 mg·kg^{-1},粗蛋白含量 2.48 %,还原糖含量 0.81 %。其中 VC和粗蛋白含量皆高于郑薯 5号(138.9 mg·kg^{-1}和 1.98 %),淀粉含量与郑薯 5号(13.4 %)相近。说明郑薯 7号食用品质优。

3 品种特征特性

早熟,生育期 68 d(天)左右,休眠期短,为 45 d(天)左右。株高 55 cm左右,分枝 2～3个;叶片较大,浅绿色;花冠白色。薯块椭圆形、大而整齐,黄皮黄肉,芽眼浅而稀,表皮光滑,平均商品薯率 95.0 %左右;淀粉含量为 12.2 %,VC含量为 158.0 mg·kg^{-1},粗蛋白含量为 2.48 %,还原糖含量为 0.81 %。一般每 667 m^2产量 2 000 kg左右,高产可达 2 500 kg以上。对病毒病、早疫病、晚疫病的抗性强于郑薯 5号。适宜河南省各地种植,种植面积已达 8 400 hm^2。

4 栽培技术要点

春、秋季栽培要催大芽适当早播。春露地栽培 3月上中旬播种,6月中下旬收获;地膜覆盖可于 2月中下旬播种,5月底～6月初收获。秋季于 8月上中旬播种,11月上中旬收获。株距 20～25 cm,行距 60 cm,春季切块播种,每 667 m^2 用种量 120 kg;秋季选 50 g左右的健康小整薯播种,每 667 m^2 用种量 250～300 kg。选择沙壤土种植,忌碱性土壤。加强前期肥水及田间管理,促早发棵。收获前 10 d(天)停止浇水,以利收获贮藏。

A New Potato Variety —'Zhengshu No. 7'

Wu Huanzhang, Guo Zhaojuan (Zhengzhou Vegetable Research Institute, Henan 450015)

Abstract The potato variety of Zhengshu No. 7 was developed by crossing female parent Favorita with male parent Yumalingshu No. 1. It is an early maturity variety, and takes about 68 days from sowing to harvest. Its dormant period is about 45 days. It yields 30 t·hm^{-2} in spring. The tube is oval shaped, with yellow skin, yellow flesh, shallow eyes, 12.2 % of starch, VC content is 158.0 mg·kg^{-1}, crude protein content is 2.48 %, reducing sugar content is 0.81 %. The rate of marketable tuber is over 95 %. It has stronger resistance to virus and phytophthora blight than zhengshu No. 5. It is suitable to be cultivated in Henan province and has been extended for 8 400 hm^2.

Key words Potato, Zhengshu No. 7, Early maturity

·书讯·

《农作物种子法律读本》

《农作物种子法律读本》全面阐述了与种子有关的法律法规,涉及种质资源的保护、新品种选育、转基因品种管理、育种者权益保护、品种审定、种子生产、种子经营、种子质量、种子的进出口和对外合作、种子使用者权益保护和纠纷处理、种子的行政管理和种子的法律责任等,涵盖了种子选育、生产、经营和管理的各个方面。书后附有与种子有关的主要法律、法规和规章。适于种子使用者、种子经营者、种子行政管理者和农业院校师生阅读。邮购价:54元。《中国蔬菜》编辑部有售。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net