

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2016)03-0191-02

品种介绍

马铃薯新品种‘庄薯4号’的选育

苏小龙, 谢永贤*

(甘肃省庄浪县农业技术推广中心, 甘肃 庄浪 744699)

摘要: ‘庄薯4号’是甘肃省庄浪县农业技术推广中心以‘庄99-2-1’为母本, ‘小白花’为父本杂交选育而成的淀粉加工型马铃薯新品种。该品种中晚熟, 生育期113 d左右, 薯块椭圆形, 黄皮黄肉, 芽眼浅, 大中薯率72%以上, 生产试验平均产量28 355 kg/hm², 抗旱、高抗晚疫病。适宜在甘肃省高寒阴湿、二阴、半干旱地区及同类型地区推广种植。

关键词: 马铃薯; 庄薯4号; 新品种

Selection and Breeding of New Potato Variety — 'Zhuangshu 4'

SU Xiaolong, XIE Yongxian*

(Zhuanglang Agricultural Technique Extension Center, Zhuanglang, Gansu 744699, China)

Abstract: The new starch processing potato variety — 'Zhuangshu 4' was bred through systematic selection using 'Zhuang 99-2-1' as female and 'Small white' as male by Zhuanglang Agricultural Technique Extension Center. The growth duration of 'Zhuangshu 4' was 113 d, a mid-late maturity potato variety with oval tuber shape, yellow skin, shallow eye and large and medium potato percentage above 72%. The tuber yield was 28 355 kg/ha in production trial. This variety was resistant to drought and high resistant to late blight, suitable for planting in the cold and humid, or cloudy and frequent rainfall or semi-arid areas in Gansu Province.

Key Words: potato; Zhuangshu 4; new variety

1 选育过程

2004年以庄浪县农业技术推广中心自主创新杂交资源材料‘庄99-2-1’为母本, ‘小白花’(甘肃省农业科学院马铃薯研究所)为父本, 应用杂交育种, 于2015年育成抗旱、抗病、丰产、高淀粉含量的淀粉加工专用型马铃薯新品种, 原代号: 庄05-2-6, 2013~2014年参加甘肃省马铃薯区域试验, 2015年参加甘肃省马铃薯新品种生产试验, 2016年1月通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 定名为‘庄薯4号’(审定编号: 甘审薯2016003)。

2 特征特性

‘庄薯4号’茎、叶均为绿色, 花冠为白色, 株高60.5 cm左右, 茎粗10~12 mm, 株型半直立, 天然结实性强。薯块椭圆形, 薯皮光滑, 黄皮黄肉, 芽眼浅, 食味优。可用于淀粉、全粉及粉条、粉丝等粉制品加工, 又可烤食、煮食、炒食。

‘庄薯4号’为中晚熟品种, 植株生长势强, 结薯集中, 生育期113 d左右, 平均单株结薯数4.9粒/株, 大中薯率72%以上(按薯重计算)。该品种抗旱抗病、丰产稳产、淀粉含量高, 高抗晚疫病,

收稿日期: 2016-04-27

作者简介: 苏小龙(1976-), 男, 高级农艺师, 本科, 主要从事马铃薯育种工作。

*通信作者(Corresponding author): 谢永贤, 高级农艺师, 主要从事马铃薯育种工作, E-mail: 851652787@qq.com。

田间抗花叶病毒病。

3 产量表现

3.1 鉴定试验

2008年在庄浪县农业技术推广中心永宁育种基地进行品系鉴定试验,‘庄薯4号’折合产量34 800 kg/hm²,较对照品种‘青薯168’(26 700 kg/hm²)增产30.34%,产量位居43个参试品系第2位。

3.2 比较试验

2009年在庄浪县农业技术推广中心永宁、岳堡2个试验基地进行品种比较试验,‘庄薯4号’折合产量35 625 kg/hm²,较对照品种‘青薯168’(27 450 kg/hm²)增产29.78%,产量位居17个参试品种(系)第1位。

3.3 区域试验

2013~2014年参加甘肃省马铃薯区域试验,在甘肃省渭源县会川、天水市、临夏州、安定区、宕昌县和静宁县6点2年12点次试验中,‘庄薯4号’折合产量26 661 kg/hm²,较统一对照品种‘陇薯6号’(CK₁)平均增产21.6%,较各点当地对照品种(CK₂)平均增产44.2%,产量总评位居10个参试品系第3位。其中,9点次均较统一对照品种‘陇薯6号’(CK₁)增产8.7%~85.9%,11点次较当地对照品种(CK₂)增产9.4%~114.0%。

3.4 生产试验

2015年参加甘肃省马铃薯新品种生产试验,在甘肃省渭源县、天水市、安定区、临夏州和景泰县5点次试验中,‘庄薯4号’折合产量28 355 kg/hm²,较统一对照品种‘陇薯6号’平均增产13.0%。

4 品质与抗病性

4.1 品质

2007~2009年,甘肃省农业科学院马铃薯研究所3次对‘庄薯4号’薯块进行了蒸煮试味,结论为食味优,炸片色泽评分65。经比重法测定,薯块淀粉含量为18.90%~20.58%。

2015年,甘肃省农业科学院测试中心对‘庄薯4号’薯块进行化验分析和测定,平均干物质含量24.5%,淀粉含量18.55%,粗蛋白含量2.69%,维生素C含量13.5 mg/100g,还原糖含量0.10%。淀粉含量高、还原糖含量低,适宜淀粉、全粉加工。

4.2 抗病性

2014年,甘肃省农业科学院植物保护研究所所在甘肃渭源县会川试验点对参试的10个马铃薯品种(系)病毒病进行了田间鉴定,‘庄薯4号’田间未见花叶病毒病,晚疫病发病病级为2级。

2015年,甘肃省农业科学院植物保护研究所所在甘肃省渭源县会川镇对‘庄薯4号’进行了田间鉴定,鉴定结果为在马铃薯薯块膨大期,‘庄薯4号’花叶病毒病平均病株率为15.0%,病情指数为3.3;对照品种‘陇薯6号’平均病株率为40.0%,病情指数为8.8。晚疫病(按5级标准划分)调查,‘庄薯4号’病级为2级,平均病叶率50%,病情指数为5.5;抗病对照品种‘陇薯6号’病级为2级,平均病叶率60%,病情指数为10.0。田间未见卷叶病毒病、环腐病、黑胫病和纺锤块茎病发生。综合评价,‘庄薯4号’高抗晚疫病,田间抗花叶病毒病。

5 栽培技术要点

(1)适期早播。高寒阴湿、二阴地区4月下旬播种,半干旱地区4月上、中旬播种,适期早播。

(2)合理密植。根据地力水平和肥力状况确定播种密度,一般控制在52 500~60 000株/hm²。

(3)施足底肥,氮磷钾配施。播前底施腐熟土肥45 000 kg/hm²,尿素225 kg/hm²,普通过磷酸钙750 kg/hm²,硫酸钾105 kg/hm²,发棵期追施尿素75 kg/hm²。

(4)全膜覆盖栽培。应采用全膜垄作侧播或全膜垄沟栽培模式种植,达到集雨增墒和增产作用。

(5)晚疫病预防。现蕾期至开花期开始,及时进行晚疫病预防,用58%甲霜灵锰锌800~1 000倍液喷雾,每隔7~10 d喷药1次;发病初期,及时拔除中心病株,并坚持及早防治、多次防治原则,交替、轮换使用农药。同时要注意防蚜。

(6)及时收获。成熟后,选择晴天及时收获。收获与运输时,薯块应尽量避免机械损伤和碰撞,以免降低商品性和增加贮藏期病变。

6 适应范围

‘庄薯4号’抗旱抗病、丰产稳产、适应性强,适宜在甘肃省高寒阴湿、二阴、半干旱地区及同类型地区推广种植。