

7个马铃薯新品种(系)在临洮县引种试验初报

任菊芳

(甘肃省临洮县农业技术推广中心, 甘肃 临洮 730500)

摘要: 在临洮县马铃薯主产区辛店镇, 对引进的7个马铃薯新品种(系)进行了比较试验。结果表明, 陇薯6号、陇薯7号、L0527-4等田间长势较强, 商品性状好, 折合产量为33 392.8~31 369.0 kg/hm², 较对照品种庄薯3号增产12.6%~19.9%, 商品率均在72.0%以上, 适宜在临洮县域内海拔2 000 m左右的地区种植。

关键词: 马铃薯; 新品种(系); 引种; 临洮县

中图分类号: S532 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2014)02-0045-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.02.018](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2014.02.018)

马铃薯是临洮县主要经济作物, 常年种植面积稳定在4万hm²左右, 主要分布在东北山旱区。受经济、文化的影响, 种植品种单一, 在一定程度上阻碍了临洮县马铃薯产业的发展^[1]。为此甘肃省临洮县农业技术推广中心从甘肃省农业科学院会川马铃薯繁育基地引进马铃薯新品种(系)7个, 在临洮县辛店镇进行了试验观察, 现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 供试材料

供试马铃薯品种(系)共7个, 分别为陇薯6号、

陇薯7号、陇薯8号、陇薯10号、L0529-2、L0527-4、L0527-2, 均由甘肃省农业科学院会川马铃薯繁育基地提供。对照品种庄薯3号由甘肃省庄浪县农业技术推广中心提供。

1.2 试验方法

试验设在临洮县辛店镇桑南家村旱地梯田地。海拔2 048 m, 年降水量450 mm, 无霜期127 d, 年平均气温6.9℃, 年有效积温2 053℃。试验地土质为黄绵土, 肥力中等, 前茬玉米。前茬收后及时翻耕耙耱纳雨蓄墒, 播前结合整地一次性施入马铃薯专用肥1 200 kg/hm²、普通过磷酸钙600

收稿日期: 2013-11-27

作者简介: 任菊芳(1974—), 女, 甘肃临洮人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13139321320。

- [5] 王璞玲, 赵庚星, 王瑞燕, 等. 区域农地整理质量评价及具时空配置研究—以山东省青州市为例[J]. 自然资源学报, 2006, 21(3): 369-374.
- [6] 张海涛. 利用GIS和RS资料及层次分析法综合评价江汉平原后湖地区耕地自然地力[J]. 农业工程学报, 2003(2): 219-223.
- [7] 危向峰, 段建南, 胡振琪, 等. 层次分析法在耕地地力评价因子权重确定中的应用[J]. 湖南农业科学, 2006(2): 39-42.
- [8] 毛艳玲. GIS支持下的闽侯县未利用土地适宜性评价[J]. 福建农林大学学报(自然科学版), 2005, 34(3): 382-385.
- [9] 邢世和, 黄吉, 黄河, 等. GIS支持下的区域耕地质量评价[J]. 福建农林大学学报(自然科学版), 2002, 31(3): 378-382.
- [10] 丁声俊, 朱立志. 世界粮食安全问题现状[J]. 中国农村经济, 2003(3): 71-81.
- [11] 梁淑英. 我国粮食安全问题研究[J]. 中共云南省委党校学报, 2010(4): 101-103.
- [12] 朱泽. 中国粮食安全问题研究与政策选择[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998: 306.
- [13] 张立富, 张锦梅, 刘颖, 等. 中国的粮食安全问
- 题[J]. 农业经济, 2002(3): 40-41.
- [14] 王秀红. 多元统计分析在分区研究中的应用[J]. 地理科学, 2003, 23(1): 66-71.
- [15] 鲁明星, 贺立源, 吴礼树, 等. 基于GIS的华中丘陵区耕地地力评价研究[J]. 农业工程学报, 2006, 22(8): 96-101.
- [16] 李璞, 王慎敏, 周寅康, 等. 基于层次分析法的土地开发项目区未利用土地地力评价研究—以克拉玛依市2 000 hm²土地开发项目为例[J]. 安徽农业科学, 2008, 36(2): 754-756.
- [17] 王慎敏, 赏刚, 陈昌春, 等. 土地开发项目区未利用土地地力评价研究—以安徽寿县孟家湖林场苇地开发项目为例[J]. 中国农学通报, 2009, 25(3): 240-244.
- [18] 黄薇. 挖掘未利用宝藏—甘肃省白银市多举措促进未利用土地开发[J]. 中国土地, 2012(12): 22-23.
- [19] 田义超. 基于改进AHP和熵权法的土地开发潜力模糊综合评价—以陕西省延安市宝塔区为例[J]. 钦州学院学报, 2013, 28(2): 49-56.
- [20] 叶妙君. 广西鹿寨县土地开发潜力评价研究[J]. 土壤, 2004, 36(4): 430-433.

(本文责编: 郑立龙)

kg/hm²。试验采用单因素随机区组排列, 3次重复, 小区面积16.8 m²(2.4 m × 7.0 m)。小区间不留区间距, 重复间留80 cm间距, 四周留60 cm保护行。黑地膜全覆盖双垄种植, 带幅120 cm, 株距33 cm, 密度为5万株/hm²。4月16日播种, 播种前先将种薯切块, 用稀土旱地宝浸种(稀土旱地宝1.5 kg加水约75 kg, 可用于1 hm²播种量薯块浸种)。田间观察记载各参试品种(系)物候期、出苗情况、长势、农艺性状、抗逆性。7月9日喷施58%国光牌甲霜·锰锌可湿性粉剂防治马铃薯晚疫病, 随后于7月15日、7月21日分2次喷施宝大森防治晚疫病, 其余管理同大田。根据不同品种(系)成熟期分别收获, 各小区单收计产, 收获时按国家马铃薯品种试验记载标准观察记载薯块性状。

2 结果及分析

2.1 生育期

从表1可以看出, L0529-2生育期较对照品种

表1 参试马铃薯新品种(系)的物候期及生育期

品种(系)	物候期(日/月)					生育期(d)
	播种期	出苗期	现蕾期	开花期	成熟期	
L0529-2	16/4	16/5	10/6	20/6	8/8	84
陇薯10号	16/4	18/5	13/6	22/6	18/9	123
L0527-4	16/4	16/5	12/6	22/6	25/8	101
L0527-2	16/4	16/5	12/6	23/6	25/8	101
陇薯8号	16/4	18/5	15/6	23/6	11/9	116
陇薯7号	16/4	18/5	15/6	23/6	13/9	118
陇薯6号	16/4	18/5	15/6	23/6	13/9	118
庄薯3号(CK)	16/4	18/5	15/6	23/6	5/10	140

庄薯3号提前56 d, 为早中熟品种; L0527-4、L0527-2生育期较对照提前39 d, 为中熟品种; 陇薯8号、陇薯7号、陇薯6号较对照提前24 d、22 d, 为中晚熟品种。陇薯10号较对照提前17 d, 为晚熟品种。

2.2 抗病性及生长期

从田间试验观察可知, 参试品种(系)出苗均整齐。陇薯6号、陇薯7号、陇薯8号、陇薯10号、L0527-4、庄薯3号(CK)田间长势强, 抗晚疫病, 无病烂薯; L0527-2、L0529-2长势一般。

2.3 主要农艺性状

从表2看出, 株高以庄薯3号(CK)最高, 为88.8 cm, 其余品种(系)为38.5~75.0 cm, 较对照低13.0~49.5 cm。叶形均为羽状复叶。叶色除陇薯7号为绿色外, 其余均为深绿色。花冠色陇薯6号为乳白色, L0529-2、庄薯3号(CK)为紫色, 其余品种均为白色。薯形陇薯7号、陇薯10号为长椭圆形, 陇薯6号、庄薯3号(CK)、陇薯8号为扁圆形, L0527-2、L0527-4、L0529-2为椭圆形。薯皮色除陇薯8号为淡色外, 其余品种(系)均为黄色。肉色陇薯6号、L0527-4、L0527-2、L0529-2为白色, 陇薯7号、陇薯10号、庄薯3号(CK)为黄色。芽眼陇薯6号、庄薯3号(CK)、陇薯8号较浅, 陇薯10号极浅, 其余品种(系)均为浅。单株块茎数陇薯7号最高, 为6.0个, 较CK多0.8个; 陇薯6号次之, 为5.4个, 较CK多0.2个; L0529-2最少, 为3.4个, 较CK少1.8个。单株块茎重陇薯6号、陇薯7号最大, 均为628 g, 较CK高61 g; L0527-4次之, 为

表2 参试马铃薯品种(系)的主要性状

品种(系)	株高(cm)	叶形	叶色	花冠色	薯形	皮色	肉色	芽眼	单株块茎数(个)	单株块茎重(g)	单薯重(g)
陇薯6号	75.0	羽状复叶	深绿	乳白	扁圆	黄	白	较浅	5.4	628	116
陇薯7号	57.0	羽状复叶	绿	白	长椭圆	黄	黄	浅	6.0	628	105
L0527-4	47.0	羽状复叶	深绿	白	椭圆	黄	白	浅	4.2	598	142
陇薯10号	67.5	羽状复叶	深绿	白	长椭圆	黄	黄	极浅	3.6	581	161
庄薯3号(CK)	88.8	羽状复叶	深绿	紫色	扁圆	黄	黄	较浅	5.2	567	109
陇薯8号	67.5	羽状复叶	深绿	白	扁圆	淡黄	淡黄	较浅	4.3	477	111
L0527-2	43.0	羽状复叶	深绿	白	椭圆	黄	白	浅	4.2	354	84
L0529-2	38.5	羽状复叶	深绿	紫色	椭圆	黄	白	浅	3.4	291	86

表3 参试马铃薯新品种(系)的产量及商品薯率

品种(系)	小区平均产量(kg/16.8 m ²)			折合产量(kg/hm ²)			商品薯率(%)	较对照增产(kg/hm ²)	增产率(%)	位次
	商品薯	非商品薯	合计	商品薯	非商品薯	合计				
陇薯6号	40.5	15.6	56.1	24 107.1	9 285.7	33 392.8 a A	72.2	5 535.6	19.9	1
陇薯7号	39.2	14.1	53.3	23 333.3	8 392.9	31 726.2 ab A	73.5	3 869.0	13.9	2
L0527-4	39.6	13.0	52.6	23 571.4	7 797.6	31 369.0 ab A	75.3	3 511.8	12.6	3
陇薯10号	39.1	9.3	48.3	23 273.8	5 535.7	28 809.5 abc AB	80.8	952.3	3.4	4
庄薯3号(CK)	35.5	11.3	46.9	21 131.0	6 726.2	27 857.2 bc AB	75.8			5
陇薯8号	30.2	12.1	42.2	17 976.2	7 202.4	25 178.6 cd BC	71.4	-2 678.6	-9.6	6
L0527-2	24.5	10.4	34.8	14 583.3	6 190.5	20 773.8 d C	70.2	-7 083.4	-25.4	7
L0529-2	15.8	8.7	24.5	9 404.8	5 178.6	14 583.4 e D	64.5	-13 273.8	-47.7	8

平凉川区胡麻配方施肥试验初报

张岩松

(甘肃省平凉市农业科学研究所, 甘肃 平凉 744000)

摘要: 对胡麻氮磷钾肥料效应进行验证性试验的结果表明, “3414”当地最大施肥量处理的折合产量最高, 为682.1 kg/hm², 比对照增产92.1 kg/hm², 增产率达15.61%; 其次是全国平均施肥量处理, 折合产量为674.0 kg/hm², 比对照增产84.0 kg/hm², 增产率达14.24%。

关键词: 胡麻; 配方施肥; 效应; 平凉川区

中图分类号: S565.9

文献标识码: A

文章编号: 1001-1463(2014)02-0047-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.02.019

平凉市胡麻种植历史悠久, 常年播种面积3万~4万hm², 主要种植在贫瘠、干旱的丘陵山台及旱塬地, 平均产量600~1350 kg/hm², 远远不能满足市场的需求。近年来, 随着胡麻育种水平的提高, 适合川水地种植的新品种接连出现, 使胡麻种植布局格局出现变化, 单产也有一定的提升。针对平凉川区地理、气候等条件, 国家胡麻产业

体系平凉综合试验站对引进的适合平凉地区种植的胡麻新品种进行了示范推广, 取得了显著的经济社会效益。但在胡麻种植区普遍出现多施氮、少磷钾, 植株徒长, 易倒伏等情况, 严重影响了胡麻的产量和品质。鉴于此, 笔者自2010年开始连续两年开展胡麻“3414”施肥试验。为了进一步验证胡麻氮磷钾最佳施肥比例, 2013年实施了胡

收稿日期: 2013-11-22

基金项目: 国家现代农业产业技术体系建设专项(CARS-17SY2-7)部分内容

作者简介: 张岩松(1970—), 男, 甘肃平凉人, 助理农艺师, 主要从事胡麻高效栽培技术研究。联系电话: (0)18693301970。

Email: 478432783@qq.com

598 g, 较CK高31 g; L0529-2最低, 为291 g, 较CK低276 g。单薯重除L0527-2、L0529-2低于对照外, 其余品种(系)较对照高4~52 g。

2.4 产量及商品率

从表2可以看出, 以陇薯6号产量最高, 折合产量为33392.8 kg/hm², 较对照品种庄薯3号增产19.9%, 商品薯率为72.2%。陇薯7号次之, 为31726.2 kg/hm², 较对照增产13.9%, 商品薯率为73.5%。L0529-2最低, 为14583.4 kg/hm², 较对照减产47.7%, 商品薯率为64.5%。L0527-4、陇薯10号折合产量分别为31369.0、28809.5 kg/hm², 分别较对照增产12.6%、3.4%; 商品薯率分别为75.3%、80.8%。陇薯8号、L0527-2折合产量分别为25178.6、20773.8 kg/hm², 分别较对照减产9.6%、25.4%; 商品薯率分别为71.4%、70.2%。对产量进行方差分析的结果表明, 参试品种间差异达到极显著水平 ($F=53.28 > F_{0.01}=4.28$)。用LSD法进一步进行多重比较表明, 陇薯6号、陇薯7号、L0527-4、陇薯10号的差异不显著, 与庄薯3号(CK)的差异显著, 与陇薯8号、L0527-2、L0529-2

的差异达极显著水平。陇薯7号与L0527-4、陇薯10号、庄薯3号(CK)差异不显著, 与陇薯8号、L0527-2、L0529-2的差异达极显著水平; L0527-4与陇薯10号、庄薯3号(CK)差异不显著, 与陇薯8号、L0529-2、L0529-2的差异达极显著水平。陇薯8号、陇薯10号、庄薯3号(CK)之间差异不显著, 与L0529-2的差异达极显著水平。

3 小结

试验结果表明, 引进的马铃薯新品种(系)陇薯6号、陇薯7号、L0527-4田间长势较强, 抗旱丰产, 商品性状好, 折合产量为31369.0~33392.8 kg/hm², 较对照品种庄薯3号增产12.6%~19.9%, 商品率72.0%以上, 适宜在临洮县域内海拔2000 m左右的地区推广种植; 陇薯10号、陇薯8号、L0529-2、L0527-2有待下年继续试验观察。

参考文献:

- [1] 樊彦兵. 11个马铃薯新品种(系)在临洮县引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(7): 32-33.

(本文责编: 王 颢)