

# 9个马铃薯新品种(系)在定西市半干旱区品比试验初报

杜梅香

(甘肃省定西市安定区农业技术推广服务中心, 甘肃 定西 743000)

**摘要:** 在定西市安定区半干旱区山地对引进的9个马铃薯新品种(系)进行了品比试验。结果表明, L9901-10、0307-30生育期适中, 大薯率高, 主要性状表现良好。折合产量分别为43 424.2、42 515.2 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照品种陇薯3号增产13.1%、10.7%。

**关键词:** 马铃薯; 品比试验; 半干旱区; 定西市

**中图分类号:** S532 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2014)03-0037-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.03.016](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2014.03.016)

定西市安定区位于甘肃省中部, 海拔较高, 气候凉爽, 耕地土层深厚, 土质疏松, 含钾丰富, 无污染, 光照充足, 雨热同季, 适合马铃薯种植, 生产的马铃薯因个大味美, 营养价值高, 适口性好, 深受国内外客商和消费者的青睐。但近年来该区马铃薯种植品种单一、产量低、品种退化快的问题日益突出。我们于2012年对引进的9个马铃薯新品种(系)进行了品比试验, 以期筛选出适宜该区种植的马铃薯新品种。

## 1 材料与方 法

### 1.1 供试材料

参试马铃薯品种(系)为0306-18-1、L0528-3、L9901-10、L0516-4、L0523-13、L0527-7、0307-30、L0527-4、L0527-2, 均由甘肃省农业科学院马铃薯研究所提供。对照(CK)为当地主栽品种陇薯3号, 甘肃省定西市旱作农业科研推广中心提供。

### 1.2 试验方法

试验设在定西市安定区内官镇锦花村旱山地。海拔2 035 m, 年平均降水量425 mm, 年平均气温6.0℃, ≥10℃有效积温2 330℃。试验地土壤为黑垆土, 地力均匀, 前茬小麦。耕层含有有机质10.78

g/kg、速效氮68 mg/kg、速效磷27.47 mg/kg、速效钾293.00 mg/kg。试验采用随机区组设计, 每品种为1小区, 3次重复, 小区面积33 m<sup>2</sup> (5.5 m×6.0 m), 重复间距50 cm, 小区间距40 cm。播前将40%甲基异柳磷乳油7 500 mL/hm<sup>2</sup>对水30~45 kg稀释后加细沙土750 kg拌匀, 制成毒土直接撒施于地表后立即翻耕, 结合耕地施优质农家肥4.5万kg/hm<sup>2</sup>、马铃薯配方肥(N-P-K为8-10-7)1 200 kg/hm<sup>2</sup>、普通过磷酸钙1 200 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸钾330 kg/hm<sup>2</sup>。整地后按大垄宽70 cm、垄高10 cm, 小垄宽40 cm、垄高5 cm起垄, 用黑色地膜全地面覆盖。5月5日在大垄两侧按“品”字型破膜点种, 行距55 cm, 株距40 cm, 保苗54 750株/hm<sup>2</sup>。10月上旬收获。其余管理同当地大田。

### 1.3 调查项目及方法

马铃薯生长期观察记载物候期, 统计主要农艺性状, 收获时每小区取有代表性的植株10株考种, 按小区单收计产。

## 2 结果与分析

### 2.1 生育期

由表1可以看出, 参试马铃薯品种(系)生育期为122~128 d, 均为晚熟品种, 在安定区均能正常

收稿日期: 2013-10-30

作者简介: 杜梅香(1977—), 女, 甘肃定西人, 农艺师, 主要从事平衡施肥研究与农技推广工作。联系电话: (0)13993268223。

均不同程度威胁着人民生活甚至生命财产安全。东乡县1981—2010年以来共出现过各类干旱29次, 每年均有不同程度的干旱出现; 共出现冰雹123次, 平均近4次/a, 主要集中在6—9月, 降雹时段多在午后和傍晚; 寒潮共出现91次, 平均3次/a左右。东乡县的暴雨主要出现在7—8月, 每6 a出现1次。气象部门应掌握了农业气象灾害的特点和发生规律, 为农业生产趋利辟害及合理利用气候资源提供参考依据。同时要努力提高灾害性天气预报准确率, 提高

预报、预警提前量, 为政府部门防灾减灾提供决策依据, 为开展防灾减灾赢得时间<sup>[3]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 朱乾根, 林锦瑞, 寿邵文. 天气学原理和方法[M]. 北京: 气象出版社, 2000.
- [2] 王海岩. 青河1961—2008年霜冻的气候特征和变化规律分析[J]. 沙漠与绿洲气象, 2009, 3(5): 33-35.
- [3] 赵月兰, 何临平. 和政县近30 a大(暴)雨气候演变特征及灾害分析[J]. 甘肃农业科技, 2013(10): 26-28.

(本文责编: 郑立龙)

表3 参试马铃薯品种(系)产量

| 品种(系)     | 小区平均产量<br>(kg/33 m <sup>2</sup> ) | 折合产量<br>(kg/hm <sup>2</sup> ) | 较对照增产<br>(kg/hm <sup>2</sup> ) | 增产率<br>(%) | 产量<br>位次 |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------|----------|
| L9901-10  | 143.3                             | 43 424.2 a A                  | 5 030.3                        | 13.1       | 1        |
| 0307-30   | 140.3                             | 42 515.2 ab A                 | 4 121.3                        | 10.7       | 2        |
| L0527-2   | 130.0                             | 39 393.9 ab AB                | 1 000.0                        | 2.6        | 3        |
| L0527-4   | 129.3                             | 39 181.8 ab AB                | 787.9                          | 2.1        | 4        |
| 陇薯3号(CK)  | 126.7                             | 38 393.9 bc AB                |                                |            | 5        |
| L0523-13  | 111.0                             | 33 636.4 cd BC                | -4 757.5                       | -12.4      | 6        |
| 0306-18-1 | 110.3                             | 33 424.2 d BC                 | -4 969.7                       | -12.9      | 7        |
| L0528-3   | 108.3                             | 32 818.2 d BC                 | -5 575.7                       | -14.5      | 8        |
| L0527-7   | 99.3                              | 30 090.9 de C                 | -8 303.0                       | -21.6      | 9        |
| L0516-4   | 79.3                              | 24 030.3 e D                  | -14 363.6                      | -37.4      | 10       |

成熟。其中L0516-4生育期最短,为122 d,较对照品种陇薯3号缩短1 d; L0527-7、L0527-2与对照一致,均为123 d; 0306-18-1、L9901-10、0307-30、L0527-4生育期为125 d,较对照延长2 d; L0528-3为127 d,较对照延长4 d; L0523-13生育期最长,为128 d,较对照延长5 d。

表1 参试马铃薯品种的物候期及生育期

| 品种(系)     | 物候期(日/月) |     |      |      |      | 生育期<br>(d) |
|-----------|----------|-----|------|------|------|------------|
|           | 播种期      | 出苗期 | 现蕾期  | 开花期  | 收获期  |            |
| 0306-18-1 | 5/5      | 2/6 | 5/7  | 15/7 | 5/10 | 125        |
| L0528-3   | 5/5      | 2/6 | 6/7  | 16/7 | 7/10 | 127        |
| L9901-10  | 5/5      | 2/6 | 8/7  | 18/7 | 5/10 | 125        |
| L0516-4   | 5/5      | 2/6 | 3/7  | 13/7 | 2/10 | 122        |
| L0523-13  | 5/5      | 2/6 | 10/7 | 21/7 | 8/10 | 128        |
| L0527-7   | 5/5      | 2/6 | 3/7  | 13/7 | 3/10 | 123        |
| 0307-30   | 5/5      | 2/6 | 8/7  | 18/7 | 5/10 | 125        |
| L0527-4   | 5/5      | 2/6 | 9/7  | 19/7 | 5/10 | 125        |
| L0527-2   | 5/5      | 2/6 | 9/7  | 19/7 | 3/10 | 123        |
| 陇薯3号(CK)  | 5/5      | 2/6 | 5/7  | 15/7 | 3/10 | 123        |

## 2.2 主要经济性状

从表2可以看出,参试马铃薯品种(系)单株粒数以L9901-10、对照品种陇薯3号最多,均为8.0粒;其余品种(系)较对照少1.6~6.4粒。单株产量以L9901-10最高,为0.91 kg,较对照品种增加0.11 kg;其次是0307-30,为0.89 kg,较对照品种增加0.09 kg; L0527-4、L0527-2分别较对照增加0.02、

表2 参试马铃薯品种(系)主要经济性状

| 品种(系)     | 单株粒数<br>(粒) | 单株产量<br>(kg) | 大薯率<br>(%) | 薯形  | 芽眼 |
|-----------|-------------|--------------|------------|-----|----|
| 0306-18-1 | 6.4         | 0.70         | 74         | 圆   | 较浅 |
| L0528-3   | 3.6         | 0.69         | 84         | 圆   | 浅  |
| L9901-10  | 8.0         | 0.91         | 83         | 圆   | 浅  |
| L0516-4   | 3.8         | 0.50         | 85         | 椭圆  | 浅  |
| L0523-13  | 6.0         | 0.70         | 85         | 圆   | 浅  |
| L0527-7   | 4.4         | 0.63         | 77         | 椭圆  | 浅  |
| 0307-30   | 6.4         | 0.89         | 85         | 圆   | 较浅 |
| L0527-4   | 4.5         | 0.82         | 67         | 长椭圆 | 较浅 |
| L0527-2   | 5.6         | 0.83         | 84         | 圆   | 浅  |
| 陇薯3号(CK)  | 8.0         | 0.80         | 83         | 椭圆  | 较浅 |

0.03kg;其余品种(系)较对照减少0.10~0.30 kg。大薯率以L0516-4、0307-30、L0523-13最高,均为85%,较对照提高2个百分点;其次是L0528-3、L0527-2,为84%,较对照提高1个百分点;L9901-10与对照一致,均为83%。薯形L0516-4、L0527-7与对照品种均为椭圆形;L0527-4为长椭圆;其余品种(系)均为圆形。芽眼0306-18-1、0307-30、L0527-4与对照品种为较浅;其余品种(系)浅。

## 2.3 产量

由表3可以看出,参试马铃薯品种(系)折合产量以L9901-10最高,为43 424.2 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种陇薯3号增产5 030.3 kg/hm<sup>2</sup>,增产率13.1%;0307-30次之,为42 515.2 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种增产4 121.3 kg/hm<sup>2</sup>,增产率10.7%;L0527-2、L0527-4分别为39 393.9、39 181.8 kg/hm<sup>2</sup>,分别较对照增产2.6%、2.1%;其余品种(系)较对照减产12.4%~37.4%。对产量进行差异显著性分析,L9901-10与0307-30、L0527-2、L0527-4差异不显著,与对照品种陇薯3号差异显著,与其余品种的差异极显著;0307-30与L0527-2、L0527-4、对照品种陇薯3号的差异不显著,与L0523-13、0306-18-1、L0528-3、L0527-7、L0516-4差异极显著。L0527-2、L0527-4与对照品种陇薯3号差异不显著,与L0523-13、0306-18-1、L0528-3差异显著,与L0527-7、L0516-4差异极显著。对照品种陇薯3号与L0523-13差异不显著,与0306-18-1、L0528-3差异显著,与L0527-7、L0516-4差异极显著。

## 3 小结

引进的9个马铃薯品种(系)在定西市安定区半干旱区的生育期为122~128 d,均能正常成熟,其中L9901-10、0307-30生育期适中,大薯率高,主要性状表现良好,折合产量分别为43 424.2、42 515.2 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种陇薯3号分别增产13.1%、10.7%。

(本文责编:陈伟)