

8个马铃薯品种(系)在临洮县山旱区的引种初报

杨丽娟

(甘肃省临洮县农业技术推广中心, 甘肃 临洮 730500)

摘要: 在临洮县山旱区对引进的8个马铃薯品种(系)进行了引种试验。结果表明, 陇薯6号折合产量最高, 为47 006.6 kg/hm², 较对照品种陇薯5号增产106.5%; 天02-3-4、青薯9号分别较对照品种陇薯5号增产83.53%、73.99%。3个品种田间表现苗整齐, 植株生长健壮, 抗逆性较强, 抗晚疫病, 商品薯率较高, 适宜在临洮县山旱区种植。

关键词: 马铃薯; 引种试验; 山旱区; 临洮县

中图分类号: S532 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2014)04-0029-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.04.011](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2014.04.011)

马铃薯是临洮县的三大经济作物之一, 常年种植面积稳定在4.0万hm²左右^[1], 占全县总耕地面积56%左右。2013年全县马铃薯种植面积达3.67万hm², 其中旱作区达3.18万hm²。占全县播种面积的86.6%。近年来, 马铃薯晚疫病大面积发生, 加之山旱区马铃薯种植品种单一, 对马铃薯晚疫病的抵抗力弱, 在很大程度上影响了山旱区马铃薯产量和种植户的经济效益。为了筛选出适宜临洮县山旱作区种植的优良马铃薯品种, 临洮县农业技术推广中心于2013年对引进的8个马铃薯品种(系)进行了引种观察, 现将结果报道如下。

1 材料与方方法

1.1 供试材料

供试马铃薯品种(系)为陇薯6号、天02-3-4、青薯9号、心里美、陇薯8号、陇薯11号、0732-12、0306-18-1, 对照(CK)为当地主栽品种陇薯5号, 均由甘肃省定西市农业科学研究院提供。

1.2 试验方法

试验设在临洮县连湾乡连湾村山旱地。海拔2 490 m, 年降水量477.5 mm, 无霜期105 d, 年平均气温3.2 ℃, ≥10 ℃的有效积温1 596.0 ℃。试

验地肥力中等, 前茬马铃薯。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30.4 m², 小区间距80 cm, 种植模式为地膜平铺栽培。4月2日结合整地施农家肥37 500 kg/hm²、尿素300 kg/hm²、磷酸二铵375 kg/hm²、硫酸钾镁肥150 kg/hm², 整地后立即用宽140 cm、厚0.01 mm的普通聚乙烯白色地膜全地面覆盖。

4月18日用马铃薯专用点播器破膜点种, 行距62 cm, 株距30 cm, 保苗53 760株/hm²。用100 g稀土旱地宝对水5 kg浸150 kg种薯3~5 min, 捞出晾干后播种。播种30 d后, 早晚注意观察出苗, 及时放苗, 同时除净田间杂草。现蕾初期可用58%宝大森可湿性粉剂500倍液喷雾预防马铃薯晚疫病, 每隔7 d喷1次, 连喷3次。马铃薯生长期田间记载观察物候期、抗逆性、植物学特征特性。9月中下旬收获, 收获时观察记载薯块性状, 按小区单收计产, 并统计大、小薯产量和商品薯率。大薯指单薯重≥50 g, 小薯指单薯重<50 g。

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

表1 参试马铃薯品种(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	结薯期	膨大期	收获期	
陇薯6号	18/4	19/5	22/6	3/7	15/7	3/8	14/9	118
天02-3-4	18/4	22/5	3/7	11/7	20/7	12/8	28/9	129
青薯9号	18/4	21/5	23/6	3/7	18/7	7/8	24/9	126
心里美	18/4	20/5	21/6	2/7	14/7	4/8	15/9	118
陇薯5号(CK)	18/4	20/5	21/6	3/7	16/7	4/8	15/9	118
陇薯8号	18/4	20/5	21/6	5/7	18/7	5/8	17/9	120
陇薯11号	18/4	23/5	3/7	15/7	26/7	8/8	20/9	120
0732-12	18/4	21/5	22/6	5/7	17/7	3/8	18/9	120
0306-18-1	18/4	22/5	2/7	13/7	25/7	13/8	21/9	122

收稿日期: 2013-12-06

作者简介: 杨丽娟(1984—), 女, 甘肃临洮人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)15379112966。E-mail: yanglijuan010@163.com

表2 参试马铃薯品种(系)的产量及商品薯率

品种(系)	小区平均产量(kg/30.4 m ²)			折合产量(kg/hm ²)			增产率 (%)	商品薯率 (%)
	大薯	小薯	合计	大薯	小薯	合计		
陇薯6号	114.5	28.4	142.9	37 664.5	9 342.1	47 006.6 a A	106.50	80.13
天02-3-4	98.8	28.2	127.0	32 500.0	9 276.3	41 776.3 b B	83.53	77.80
青薯9号	106.9	13.5	120.4	35 164.5	4 440.8	39 605.3 bc BC	73.99	88.79
心里美	75.3	34.7	110.0	24 769.7	11 414.5	36 184.2 c C	58.96	68.45
陇薯5号(CK)	61.7	7.5	69.2	20 296.1	2 467.1	22 763.2 d D		89.16
陇薯8号	36.0	20.2	56.2	11 842.1	6 644.7	18 486.8 e DE	-18.79	64.06
陇薯11号	31.3	24.3	55.6	10 296.1	7 993.4	18 289.5 e DE	-19.65	56.30
0732-12	22.1	19.9	42.0	7 269.7	6 546.1	13 815.8 f EF	-39.31	52.62
0306-18-1	21.2	14.4	35.6	6 973.7	4 736.8	11 710.5 f EF	-48.55	59.55

为118~129 d,在当地均能正常成熟。其中陇薯6号、心里美、对照品种陇薯5号生育期最短,为118 d;陇薯8号、陇薯11号、0732-12生育期120 d,较对照品种晚熟2 d;0306-18-1生育期122 d,较对照品种晚熟4 d;青薯9号、天02-3-4生育期较长,分别为126、129 d,较对照品种分别晚熟8、11 d。

2.2 农艺性状

田间观察及考种结果表明,陇薯6号叶色浅绿,白花,薯形圆,黄皮白肉,芽眼浅;天02-3-4叶片小而皱缩,叶色深绿,紫花,薯形圆,黄皮黄肉,芽眼深;青薯9号叶片大而平展,叶色绿,茎秆略有紫红色,紫花,薯形椭圆,薯皮深红色,薯肉浅黄色,芽眼浅;心里美叶片小而皱缩,紫花,薯形圆,紫皮白肉有紫色轮纹,芽眼较深;陇薯5号叶色浅绿,白花,薯形椭圆,白皮白肉,芽眼深。陇薯8号叶色浅绿,白花,薯形椭圆形,薯皮粗糙,黄皮黄肉,芽眼浅;陇薯11号叶片皱缩,叶色浅绿,白花,薯形圆,薯皮有网纹,黄皮黄肉,芽眼深浅中等;0732-12叶片小,叶色绿,淡紫色花,薯形圆,黄皮黄肉,芽眼少而浅;0306-18-1叶色绿,白花,薯形短椭圆,淡黄色皮,淡黄色肉,芽眼浅。

2.3 抗逆性

田间观察表明,各参试马铃薯品种田间抗性表现不同,青薯9号、天02-3-4出苗整齐,植株生长健壮,抗逆性较强,抗晚疫病;陇薯6号、心里美、陇薯8号、陇薯11号、0732-12出苗较整齐,植株生长中等,抗逆性较强,较抗晚疫病;0306-18-1、陇薯5号出苗较整齐,前期长势中等,感晚疫病。

2.4 产量

由表2可以看出,参试马铃薯品种(系)折合产量以陇薯6号最高,为47 006.6 kg/hm²,较对照品种陇薯5号增产24 243.4 kg/hm²,增产率106.5%;天02-3-4次之,为41 776.3 kg/hm²,较对照品种陇

薯5号增产19 013.1 kg/hm²,增产率83.53%;青薯9号、心里美较对照品种陇薯5号分别增产73.99%、58.96%;陇薯8号、陇薯11号、0732-12、0306-18-1均较对照品种减产,减产率18.79%~48.55%。对产量进行LSD方差分析表明,陇薯6号与其它品种差异均达极显著水平;天02-3-4与青薯9号差异不显著,与心里美、陇薯5号、陇薯8号、陇薯11号、0732-12、0306-18-1差异极显著;青薯9号、心里美之间差异不显著,均与陇薯5号、陇薯8号、陇薯11号、0732-12、0306-18-1差异极显著;陇薯5号与陇薯8号、陇薯11号差异显著,与0732-12、0306-18-1差异极显著;陇薯8号、陇薯11号之间差异不显著,均与0732-12、0306-18-1差异显著;0732-12、0306-18-1差异不显著。

商品薯率均低于对照品种陇薯5号,其中以青薯9号较高,为88.79%,较对照品种低0.37个百分点;陇薯6号次之,为80.13%,较对照品种低9.03个百分点;其余品种(系)较对照低11.36~36.54个百分点。

3 小结

引进的8个马铃薯品种(系)在临洮县山旱区的生育期为118~129 d,均能正常成熟。折合产量以陇薯6号最高,为47 006.6 kg/hm²,较对照品种陇薯5号增产24 243.4 kg/hm²,增产率106.5%;其次是天02-3-4,为41 776.3 kg/hm²,较对照品种陇薯5号增产19 013.1 kg/hm²,增产率83.53%;青薯9号较对照品种陇薯5号增产73.99%,均与对照品种陇薯5号差异达极显著水平。这3个品种田间表现出苗整齐,植株生长健壮,抗逆性较强,抗晚疫病,商品薯率较高,适宜在临洮县山旱区种植。

参考文献:

- [1] 陈花桃. 12个马铃薯品种(系)在临洮县山旱区品种比试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(5): 30-31.