

中图分类号: S532 文献标识码: A 文章编号: 1672-3635(2005)05-0281-02

日光温室脱毒马铃薯品种比较试验

张春强^{1,2}

(1. 西北农林科技大学, 陕西 杨凌 712100; 2. 洛阳市农业科学研究所, 河南 洛阳 471022)

摘要:以洛阳地区日光温室6个常栽品种为材料,进行品比试验,结果表明,中薯3号、津引8号、郑薯5号、东农303等4个品种生育期、大薯率、产量等商品性状优异,适合洛阳地区早春日光温室种植。

关键词:日光温室;马铃薯;品比试验

近年来洛阳马铃薯日光温室栽培种植面积以每年8%的速度递增,2004年达到446.89 hm²[1]。因此洛阳郊区种植户对马铃薯产量和提早上市非常注重。面对巨大的早熟马铃薯种薯市场,为了提高马铃薯综合生产能力,保证农民的利益,我们在市有关部门的支持下,引进多个早熟品种,经筛选、脱毒,开展品种对比试验,以期筛选出适应我市日光温室种植的品种,并对生育期、抗病性、丰产性、商品率作以评价,为实际生产提供科学依据。

1 试验概况

1.1 试验地点和参试品种

试验地点在洛阳农科所南院脱毒中心日光温室,本地是黄土高原向黄河中下游平原过度地带,属温带半湿润易旱气候,年均降雨量614.3 mm,60%的降雨量集中在7~9月份,平均气温14.6℃,10℃活动积温为4000℃,无霜期200~219 d。

参试品种:津引8号、中薯2号、中薯3号、东农303、郑薯5号、鲁引1号。以上品种均为洛阳市农科所植物脱毒中心生产的脱毒种。

1.2 试验设计

试验采取随机区组设计,3次重复,小区面积10 cm²,起高垄,株距20 cm,垄距50 cm,一垄双行,地膜覆盖,每个小区种植67穴,播种前用10 mg·L⁻¹ 920浸种10 min,试验周围设保护行。

收稿日期:2005-05-08

基金项目:洛阳市科技局重点科技攻关项目(20012020)

作者简介:张春强(1970-),男,助理研究员,硕士研究生,主要从事马铃薯脱毒快繁技术研究及引种育种工作。

小区施入750 g复合肥,氮磷钾比例为5:2:11^[2]。种植时沟施尿素75 g,种植期间喷乐果、瑞毒霉防蚜虫、晚疫病。

2 结果与分析

2.1 生育期比较

从表1可以看出,参试品种全生育期依次为津引8号>鲁引1号>中薯3号,郑薯5号>中薯2号>东农303,分别是96 d,95 d,94 d,92 d,88 d^[3]。

表1 参试品种的生育期 (日/月)

品 种	播种期	出苗期	齐苗	成熟期	收获期	全生育期(d)
东农303	5/1	11/2	18/2	5/4	5/4	88
中薯3号	5/1	9/2	16/2	11/4	12/4	94
中薯2号	5/1	6/2	10/2	9/4	11/4	92
津引8号	5/1	9/2	17/2	13/4	13/4	96
鲁引1号	5/1	8/2	15/2	12/4	13/4	95
郑薯5号	5/1	9/2	17/2	12/4	13/4	95

2.2 植株性状比较

从表2可见,参试品种中,中薯3号、津引8号、郑薯5号生长势强,叶色绿,株型紧凑;东农303生长势较弱,株型好,株高适中;中薯2号,鲁引1号株型扩散,分枝较多,株高偏高。

2.3 结薯性比较

从表3可知,中薯3号、郑薯5号结薯少,个大,薯型较好,产量高,薯皮薯肉黄色,符合洛阳消费习惯;津引8号产量、薯型较好,但薯肉白色,不太符合洛阳消费习惯,但可以用于外销。

表2 参试品种的植株性状

品 种	幼苗生长势	叶 色	茎 色	株高(cm)	株 型	分枝数
东农 303	较弱	浅绿	绿	60.9	直立	2.9
中薯 3号	强	绿	绿	62.7	直立	2.3
中薯 2号	较强	深绿	紫褐	68.0	扩散	2.6
津引 8号	强	绿	浅褐	63.0	直立	2.8
鲁引 1号	较强	深绿	绿	67.5	扩散	3.0
郑薯 5号	强	绿	绿	61.8	直立	2.8

表3 参试品种的结薯性

品 种	结薯集中性	块茎形状	皮 色	肉 色	表 皮	芽 眼	块茎分级(%)			小区产量(kg)
							大薯	中薯	小薯	
东农 303	集中	较圆	黄	黄	光滑	浅	25.8	71.0	3.2	1646
中薯 3号	集中	椭圆	黄	黄	光滑	浅	38.9	58.2	2.9	2026
中薯 2号	集中	圆	黄	黄	稍麻	浅	15.0	64.9	20.1	1052
津引 8号	集中	长椭圆	浅黄	白	光滑	浅	36.6	56.5	7.1	2020
鲁引 1号	集中	椭圆	黄	黄	光滑	中	30.5	60.5	8.7	1480
郑薯 5号	集中	长圆	黄	黄	光滑	浅	40.2	56.0	3.8	2005

2.4 病害状况

参试品种均未发生病毒病, 中薯 3号、津引 8号轻感晚疫病, 喷药防治下未扩散; 鲁引 1号有青枯病发生, 危害不大; 生长后期蚜虫较多, 我们采取每隔 6 d 喷施乐果防蚜虫, 因此没有造成产量损失。

3 小 结

3.1 中薯 3号

植株直立, 株高 65~69 cm, 分枝少, 茎叶绿色, 生长势强, 块茎椭圆形, 皮肉黄色, 表皮光滑, 芽眼浅, 结薯集中, 全生育期 94 d, 早熟品种, 产量 2026 kg·667 m², 大中薯率高达 97.1%, 生产潜力较大, 抗病毒较强, 但抗晚疫病能力极弱。适合我市早春日光温室种植。

3.2 津引 8号

植株扩散, 株高 64~71 cm, 分枝少, 茎浅褐色, 叶绿色, 生长势强, 块茎长椭圆形, 皮淡黄色, 肉白色, 表皮光滑, 芽眼少而浅, 结薯集中, 易露青, 生产中要经常培垄。667 m² 产量 2020 kg, 大中薯率达 92.9%, 稳产性差, 全生育期 96 d。早熟品种, 较抗病毒, 易感晚疫病。适合我市

早春日光温室种植。

3.3 郑薯 5号

植株直立, 株高 58~63 cm, 分枝少, 茎叶绿色, 生长势强, 块茎长圆形, 皮肉黄色, 表皮光滑, 芽眼浅, 结薯集中, 全生育期 95 d。早熟品种, 667 m² 产量 2005 kg, 大中薯率达 96.2%, 稳产性较好, 抗病性较强, 退化慢。适合我市早春日光温室种植。

3.4 东农 303

植株直立, 株高 44~48 cm, 分枝少, 茎叶绿色, 生长势强, 花冠白色, 块茎近圆形, 商品性较好, 皮肉黄色, 表皮光滑, 芽眼浅, 结薯集中。全生育期 88 d(在我市出苗较迟), 极早熟品种, 667 m² 产量 1646 kg, 大中薯率达 96.8%, 抗病毒。适合我市早春日光温室种植。

[参 考 文 献]

- [1] 赵爱菊, 高凯, 潘永, 等. 马铃薯高效间作种植模式 [J]. 中国蔬菜, 2002, (1): 44.
- [2] 高炳德. 马铃薯营养特性的研究 [J]. 马铃薯, 1984, (4): 3-13.
- [3] 门福义, 刘梦芸. 马铃薯栽培生理 [M]. 北京: 中国农业出版社, 1995, 43-53.