

中图分类号: S532 文献标识码: A 文章编号: 1672-3635(2005)04-0216-03

# 延边地区早熟马铃薯品种比较试验

康哲秀, 玄春吉, 姜成模, 金顺福, 崔哲官, 南哲佑, 胡守俭

(吉林省延边农业科学研究院, 吉林 龙井 133400)

**摘要:** 通过两年试验, 采用分期收获法调查了试验品种的薯块性状、单株结薯数、单株块重、商品率。结果表明: 早-50 的熟期最早, 商品率高, 单株结薯数少, 产量低; 东农 303 的熟期次之, 单株结薯数多, 商品率稍低, 单株块重和单株商品重均最高; 中薯 5 号、早大白、费乌瑞它熟期相近, 都比早-50 和东农 303 晚, 单株结薯数适中, 商品率高, 单株块重和单株商品重高; 中薯 3 号和本 053 熟期较中薯 5 号、早大白、费乌瑞它稍晚, 中薯 3 号单株结薯数少, 本 053 单株块重较低; 双丰-5 号在参试品种中熟期最晚, 生育前期单株块重和商品率低, 生育后期单株块重和商品率较高。早期商品率高, 说明块茎形成早。产量的差异主要表现在构成产量的因素不同, 如块茎膨大速度 (或单薯增长率), 单株结薯数, 以及单株块重等。

**关键词:** 早熟; 马铃薯; 分期收获; 块茎膨大速度

马铃薯是一种分布广泛、适应性强、产量高、营养丰富的宜粮、宜菜、宜饲、宜做工业原料等具有多种用途的经济作物。而早熟马铃薯更具有块茎形成早、膨大速度快、增产潜力大、生育天数短、上市早的特点, 且可以和其他作物间复套种, 充分地利用了地力, 提高了产量, 是增加农民收入的一条有效途径。本试验旨在探讨早熟马铃薯品种在吉林延边地区的表现, 以期为同类地区的马铃薯生产提供科学依据。

## 1 材料与方 法

### 1.1 试验材料

供试品种共 8 个, 包括: 东农 303、早大白、费乌瑞它、中薯 3 号、中薯 5 号、本 053、双丰 5 号、早-50。

### 1.2 试验方法

试验设计为随机区组, 3 次重复, 小区面积为 22.5 m<sup>2</sup>。小区为 5 行区、行长 6 m、行距 75 cm、株距 30 cm。每小区种植 100 株, 在 6 月 30 日、7 月 10 日和 7 月 20 日分 3 次收获, 每次随机收获 20 株。

收稿日期: 2005-05-20

作者简介: 康哲秀(1980-), 男, 朝鲜族, 延边农业科学研究院实习研究员, 主要从事马铃薯育种研究。

### 1.3 施肥量及田间管理

每公顷施纯 N、P、K 分别 100 kg、100 kg、50 kg, 全做基肥。田间管理按当地主要栽培措施进行 (出苗前喷乙草铵, 生育期间进行三铲、三趟)。

## 2 结果与分析

### 2.1 各品种薯块性状

见表 1。

表 1 各品种薯块性状调查

品种名称	薯型	皮色	肉色	薯皮类型	芽眼深浅	薯块大小	薯块大小整齐度
东农 303	卵圆	黄	黄	光滑	中等	中等	中等
早大白	扁圆	白	白	光滑	中等	大	整齐
中薯 3 号	扁圆	黄	黄	光滑	浅	中等	中等
中薯 5 号	圆	黄	黄	光滑	浅	大	整齐
本 053	圆	黄	黄	光滑	浅	大	中等
双丰-5 号	扁圆	黄	黄	光滑	浅	小	中等
费乌瑞它	长椭圆	黄	黄	光滑	浅	大	整齐
早-50	圆	白	白	光滑	中等	大	整齐

## 2.2 各品种主要经济性状

从表 2 可看出, 东农 303 单株结薯数最多<sup>[1]</sup>, 较单株结薯数次之的早大白平均多 3 个左右, 比单株结薯数最少的早-50 平均多 5 个左右, 且单株块重和单株商品重均最高; 中薯 5 号、早大白、费乌瑞它单株结薯数都在 6 个左右, 单株块重和单株商品重均较高; 中薯 3 号、双丰-5 号、早-50 单株结薯数较少, 单株块重和单株商品重较低; 本 053 单株结薯数 6 个左右, 但单株块重低。

## 2.3 各品种不同收获期商品率和单株重量

### 2.3.1 各品种不同时期商品率增长

从图 1 中可以看出: 8 个品种的商品率都呈上升趋势。但明显可以看出: 第一次收获时早-50 商品率最高, 后期变化缓慢, 说明它的块茎形成早, 表明它的熟期在参试品种中最早; 中薯 5 号、早大白、费乌瑞它生育前期的商品率接近早-50, 但均比早-50 低, 说明它们的块茎形成较早-50 晚, 所

以熟期较早-50 稍晚; 中薯 3 号、本 053 的商品率居中, 说明它们的块茎形成较晚, 表明他们的熟期较上述品种稍晚; 东农 303 的商品率与中薯 3 号和本 053 相近, 商品率较低的原因是单株结薯数多<sup>[2]</sup>。然而, 东农 303 的单株块重和单株商品重均最高, 说明其块茎形成较早, 且生理熟期早。很明显双丰-5 号的商品率最低, 说明它的块茎形成晚, 生育后期商品率较高说明后期它的块茎膨大速度快, 表明在参试品种中它的熟期最晚。

### 2.3.2 各品种不同时期单株重量增长

从图 2 中很明显可以看出, 3 个收获时期东农 303 的单株重均最高; 前期费乌瑞它单株重较东农 303 稍低, 后期中薯 5 号、早大白单株重均超过费乌瑞它, 但都比东农 303 低; 本 053、早-50、中薯 3 号单株重较低, 生育前期双丰-5 号单株重最低, 生育后期单株重超过早-50 和中薯 3 号。

表 2 各品种主要经济性状

参试品种	年份	分 期 收 获											
		6 月 30 日				7 月 10 日				7 月 20 日			
		单株结薯数 (个)	商品率 (%)	单株块重 (g)	单株商品重 (g)	单株结薯数 (个)	商品率 (%)	单株块重 (g)	单株商品重 (g)	单株结薯数 (个)	商品率 (%)	单株块重 (g)	单株商品重 (g)
东农 303	2003	8.4	54.3	317	172.1	9.2	79.8	596.0	475.6	10.8	93.1	1009	939.4
	2004	9.2	56.3	347	195.4	11.4	69.3	629.1	436.0	13.0	80.6	788	635.2
	平均	8.8	55.3	332	183.8	10.3	74.6	612.6	457.0	11.9	86.9	898	780.1
早大白	2003	5.4	58.8	204	120.0	6.2	93.0	527.0	490.1	7.5	89.3	587	802.8
	2004	6.4	68.6	248	170.1	7.1	80.4	383.5	308.3	10.5	90.2	890	524.5
	平均	5.9	63.7	226	144.0	6.7	86.7	455.2	394.7	9.0	89.8	739	663.4
中薯 3 号	2003	4.4	59.2	152	90.0	3.2	78.2	220.0	172.0	4.0	85.4	315	269.0
	2004	4.5	55.0	225	123.8	5.0	68.8	360.7	248.2	4.8	75.5	507	606.9
	平均	4.5	57.1	188	108.0	4.1	73.5	290.4	213.4	4.4	80.5	411	330.8
中薯 5 号	2003	3.0	73.3	188	137.8	6.2	93.9	604.0	567.2	6.4	98.5	877	863.8
	2004	4.0	60.8	238	144.7	5.3	75.8	479.7	363.6	6.2	83.4	654	382.6
	平均	3.5	67.1	213	133.8	5.8	84.9	541.9	460.0	6.3	91.0	766	696.7
本 053	2003	5.2	51.2	164	84.0	7.0	75.7	382.0	289.2	6.0	91.2	544	496.1
	2004	5.4	52.3	219	114.5	7.2	78.2	433.2	338.8	8.2	85.6	646	545.5
	平均	5.3	51.8	192	99.3	7.1	77.0	407.6	346.5	7.1	88.4	595	526.0
双丰-5 号	2003	5.0	28.0	100	28.0	7.8	77.7	392.0	304.6	9.0	88.8	672	596.7
	2004	4.0	40.0	107	42.8	4.9	55.9	178.3	99.7	7.3	77.3	330	255.2
	平均	4.5	34.0	103	35.2	6.4	66.8	285.2	190.5	8.2	83.1	501	416.4
费乌瑞它	2004	4.8	66.1	280	185.1	5.5	78.1	540.2	421.9	7.3	85.4	710	606.9
	早-5	2004	4.1	72.5	240	174.0	4.5	89.3	355.4	317.4	4.7	88.6	404

注: 商品率 = 50 g, 单株商品重 = 单株块重 × 商品率。

中图分类号: S532 文献标识码: A 文章编号: 1672-3635(2005)04-0218-03

# 马铃薯栽培有机肥料筛选试验

郭赵娟, 吴焕章, 刘慧超

(郑州市蔬菜研究所, 河南 郑州 450005)

**摘要:** 选用 7 种有机和无机肥料, 设置 6 个组合, 在郑薯 5 号栽培中进行肥料筛选试验。选出消毒鸡粪追肥光合菌植物活力素组合, 和对照鸡粪加二胺追肥碳铵相比, 增产, 硝酸盐含量比较低, 经济效益差别不大, 又适合无公害和有机栽培的要求, 为最佳组合。

**关键词:** 马铃薯; 肥料; 产量; 硝酸盐含量; 经济效益

近年来, 河南省马铃薯的种植面积迅速扩大。

然而, 生产潜力并没有得到真正的发挥。大量化肥的施用, 使土壤受损, 导致马铃薯品质低。目前, 有机肥、生物肥和叶面肥的出现, 已在很多作物上得到应用。按无公害蔬菜栽培的要求, 保护生态环

收稿日期: 2005-02-28

作者简介: 郭赵娟(1977-), 女, 郑州市蔬菜研究所助理研究员, 主要从事马铃薯育种工作。

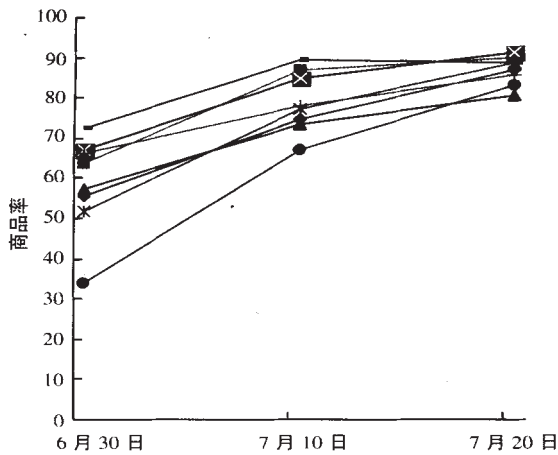


图 1 商品率增长曲线图

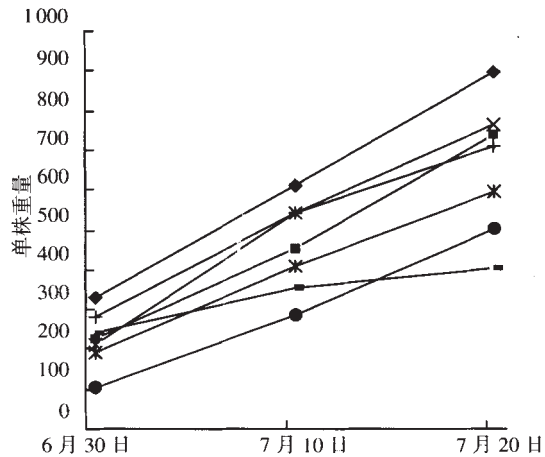


图 2 单株重量增长曲线图

### 3 结 论

参试品种中早-50 的熟期最早, 商品率高, 但单株结薯数少, 产量低; 东农 303 的单株块重最高, 单株商品重也最高, 熟期早, 商品率较低, 原因是单株结薯数多; 费乌瑞它、中薯 5 号和早大白熟期接近早-50 和东农 303、它们的商品率高, 单株块重也高; 中薯 3 号、本 053 熟期较晚, 单株块

重较低; 双丰-5 号在所有参试品种中熟期最晚, 商品率低, 单株块重也低。

### [参 考 文 献]

- [1] 孙慧生. 马铃薯育种 [M]. 中国农业出版社, 2003, 273-275.
- [2] 朱润石, 康立军, 陈伊里, 等. 马铃薯极早熟品种东农 303 在北京市延庆县试种结果 [J]. 马铃薯杂志, 1988, (4): 240-241.