

# 不同采收期对春马铃薯产量、病薯和虫伤薯影响的比较试验

文范纯

(湖南省益阳市蔬菜科学研究所, 湖南 益阳 413000)

**摘要:** 2006年对不同采收期对春马铃薯产量、病薯、虫伤薯的影响进行试验。结果表明, 春马铃薯在不同时期采收, 产量差异明显, 4月下旬至5月下旬, 推迟采收时间, 产量增加, 且以5月下旬采收, 产量最高。同时, 病薯从5月5日采收时开始发生, 虫伤薯从5月15日采收时开始发生, 且随着采收时间推迟, 病薯和虫伤薯的个数随之增加。

**关键词:** 春马铃薯; 不同采收期; 产量; 病薯; 虫伤薯

益阳市马铃薯种植面积2万 $\text{hm}^2$ 左右, 其中春马铃薯种植面积约占1.5万 $\text{hm}^2$ , 平均每公顷产量为18 000 kg, 主要用于鲜食, 少量用作饲料。为了摸索春马铃薯在我市的最佳采收时期和病虫害发生危害对薯块的影响<sup>[1-3]</sup>, 近年来, 我们开展了春马铃薯不同采收期对产量、病薯和虫伤薯影响的比较试验, 目的在于为益阳市马铃薯生产的合理布局和病虫害防治提供科学依据。

## 1 材料与方 法

### 1.1 供试品种与肥料

供试马铃薯品种为费乌瑞它(引自内蒙古呼伦贝尔马铃薯良种繁育中心)。供试肥料为俄罗斯产三元复合肥。

### 1.2 试验地点

试验地设在本所试验园。

### 1.3 试验设计

试验设4月25日采收, 5月5日采收, 5月15日采收和5月25日采收4个处理, 以4月25日采收处理作为对照。小区面积为15 $\text{m}^2$ (含畦沟面积3 $\text{m}^2$ )。3次重复, 随机区组排列, 四周设保护行。

收稿日期: 2007-01-26

作者简介: 文范纯(1955-), 男, 农艺师, 主要从事蔬菜栽培研究。

## 1.4 生产概况

试验选用多年未种过马铃薯的地块(但为10年以上老菜地)。于播种前3 d整地施肥。每小区施复合肥1.6 kg, 折合每公顷施复合肥1 065 kg。种薯切块, 每块种薯重35~55 g。2005年12月24日播种。行距50 cm, 株距30 cm, 每小区播种100株, 折合每公顷播种66 000株。播种后盖地膜, 90%出苗后揭地膜。薯苗于2006年2月28日雪后被冻死, 后发新苗。生长期培土一次, 且于3月20日和4月5日各喷施一次土豆膨大素。生长期内未追肥, 未施用任何杀菌剂和杀虫剂。

## 1.5 测定项目

采收时测定有商品价值的马铃薯个数、病薯个数、虫伤薯个数和产量。

## 1.6 测定方法

采收时按小区测定, 单个薯在10 g以下的不计算产量和个数; 病薯、虫伤薯不论大小都计算个数, 但不计算产量。采用百分比进行比较分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 不同采收期对马铃薯产量的影响

由表1可知, 马铃薯的产量以5月25日采收的为最高, 折合每667 $\text{m}^2$ 产量为1 862 kg, 比对照4月25日采收的增产762 kg, 增产率为69.3%; 其次是5月15日采收的, 比对照增产732 kg, 增产

率为 66.5%；第三是 5 月 5 日采收的，比对照增产 622 kg，增产率为 56.5%。

同时从表 1 可知，5 月 5 日采收与 5 月 15 日采收的产量相比，后者仅增产 110 kg；增产率 6.38%；

5 月 15 日采收与 5 月 25 日采收的产量相比，后者仅增产 30 kg，增产率为 1.63%；但 4 月 25 日采收与 5 月 5 日采收的产量相比，后者增产 622 kg，增产率为 56.6%。

表 1 不同采收期对马铃薯产量的影响

采收时间 (日/月)	小区产量(kg)				折合667m <sup>2</sup> 产量(kg)	比对照±(kg)	比对照±(%)
	I	II	III	合计			
25/4	24.5	27.0	23.5	75.0	1 100		
5/5	40.4	39.5	37.5	117.4	1 722	622	56.5
15/5	43.4	40.0	41.5	127.9	1 832	732	66.5
25/5	41.0	42.0	39.0	122.0	1 862	762	69.3

2.2 不同采收期对马铃薯的计产薯、病薯和虫伤薯的影响

由表 2 可知，5 月 5 日采收与 4 月 25 日采收(对照)相比，前者计产薯增加 101 个，病薯增加 5

个；5 月 15 日采收与对照相比，前者计产薯增加 37 个，病薯增加 84 个，虫伤薯增加 14 个；5 月 25 日采收与对照相比，前者计产薯减少 2 个，病薯增加 133 个，虫伤薯增加 42 个。

表 2 不同采收期对计产马铃薯个数、病薯和虫伤薯的影响

(个)

采收时间 (日/月)	小 区									合 计			与对照比较			病薯 占计 产薯 (%)	虫伤薯 占计产 薯 (%)
	I			II			III			计产薯	病薯	虫伤薯	计产薯	病薯	虫伤薯		
25/4	396	0	0	403	0	0	370	0	0	1 169	0	0					
5/5	420	0	0	416	5	0	434	0	0	1 270	5	0	101	5		0.40	
15/5	386	24	2	399	37	4	421	17	8	1 206	84	14	37	84	14	6.96	1.16
25/5	372	45	7	408	32	15	387	56	20	1 167	133	42	-2	133	42	11.40	3.60

由表 2 同时可知，4 月 25 日和 5 月 25 日采收，10 d 后，计产马铃薯个数增加，病、虫薯个数不影响计产薯个数；而从 5 月 5 日后每隔 10 d 采收，则计产马铃薯个数减少，病、虫伤薯个数明显增加。

3 小结与讨论

本试验结果表明，马铃薯费乌瑞它品种的栽培，采收适期为 5 月 5 日前后，既达到了产量的理想值，又不需要进行病、虫害防治，一举两得。从我市近几年春马铃薯上市价格看，4 月 25 日前采收，产量虽低，但收入还超过了 5 月下旬采收

的效益。因此适当提早采收，农民既可获得冬季农闲田利用的理想收入，还可赶上早稻生产。如果要推迟到 5 月 15 日后采收，应在 4 月中下旬进行病虫害防治。5 月中、下旬采收，产量较 5 月上旬采收增幅不大，主要原因是病薯和虫伤薯影响了增产幅度。

[参 考 文 献]

[1] 李曙轩, 杨惠安, 黄咏贞, 等. 蔬菜栽培学各论(南方本) [M]. 北京: 农业出版社, 1979.  
 [2] 王就光, 刘淑静. 蔬菜病理学 [M]. 北京: 农业出版社, 1979.  
 [3] 何振昌, 陈常铭. 蔬菜昆虫学 [M]. 北京: 农业出版社, 1980.