

马铃薯浸种试验初报

徐福祥

年得成

(甘肃省渭源县农业技术推广中心) (会川镇农业技术推广站)

马铃薯是我县的主要粮菜作物之一,历年种植面积12万亩左右,占粮播面积的18%。我县生产的马铃薯产量高、食味好,每年都有天津、南京、上海、四川、新疆等外省市和本省的临夏、甘南、酒泉、武威、天水等地州市的科研单位如生产单位前来调种,种薯外调历史源远流长,素有“马铃薯之乡”之美称,为了探讨一定浓度的肥料及其组合和浸泡切块的马铃薯种籽对马铃薯产量的影响,从而为马铃薯生产提供可靠的科学依据。近年来,我们设置了马铃薯浸种试验,取得了较为理想的效果,现总结如下。

1 试验材料及方法

试验地设在会川镇本庙村,土壤为黑垆土,耕层质地为中壤,前茬作物为小

6月30日以后,新薯单个块茎重达50~75克时即可人工收获供应市场。此时马铃薯块茎清鲜可口,价格较高,经济效益极为显著。

5 复种秋白菜

为了争取农时,马铃薯收获后应立即整地起垄,垄距70cm。秋白菜于7月10日前后播种,穴距25cm,亩施种肥磷酸氢二铵15

麦,亩基施农家肥3000公斤,尿素10公斤,普钙20公斤,二铵10公斤,指示作物为渭薯1号,种植形式为种一空二,亩保苗3840株。

供试肥料:0.5%尿素,1.5%普通过磷酸钙,1.5%的磷酸二氢钾(即0.5公斤尿素加100公斤水,1.5公斤普钙和磷酸二氢钾各加100公斤水)。

试验方法:试验设置4个处理,设不浸种为对照,重复两次,随机排列,小区面积0.05亩,每小区种4行,每行48窝,每小区192窝。处理和施肥方法详见表1。

表1 试验处理及施肥方法

编号	处 理	浸种时间
1	0.5% 尿素浸种	24小时
2	0.5% 尿素 + 1.5% 普钙浸种	24小时
3	0.5% 尿素 + 1.5% 磷酸二氢钾浸种	24小时
4	CK	

公斤,尿素7.5公斤。出苗后进行间苗、除草、培土等项田间管理,并在拔棵前每亩追尿素5公斤。10月5日秋白菜即可收获,其产量与休闲地种植时基本相同,质量也很好,平均每棵重在1.5~2公斤,亩产白菜5700~7500公斤。

马铃薯育苗移栽复种秋白菜,充分利用了生长季节,提高了土地生产率和经济效益,技术容易掌握,是一项值得在城镇郊区推广的实用技术。

2 结果与分析

2.1 不同处理对马铃薯产量的影响

结果见表2。

表2 不同处理对马铃薯产量的影响

处 理	小区产量(公斤)			折合 市产	增产	
	1	2	平均	公斤/亩	%	
0.5% 尿素浸种	112	118	115	2309	84	3.79
0.5% 尿素 + 1.5% 普钙浸种	117	120.6	118.8	2376	160	7.2
0.5% 尿素 + 1.5% 磷酸二氢钾浸种	122.3	120	121.15	2423	207	9.3
CK	110	111.6	110.8	2216		

由表2看出,马铃薯分别用0.5%尿素、0.5%尿素+1.5%普钙、0.5%尿素+1.5%磷酸二氢钾浸种均能增产,以0.5%尿素+1.5%磷酸二氢钾浸种的增产效果最佳,比对照亩增产207公斤,增产率达9.3%;其次为0.5%尿素+1.5%普钙组,比对照亩增产

160公斤,增产率为7.2%;再次为0.5%尿素浸种的,每亩比对照亩增产84公斤,增产3.79%。

2.2 经济效益分析

分析结果见表3。

经济效益按本地马铃薯收购价0.20元/公斤、尿素单价0.75元/公斤、普通过磷酸钙单价0.344元/公斤、磷酸二氢钾单价3.80元/公斤计算。由表3可见,0.5%尿素+1.5%磷酸二氢钾浸种的亩纯收益最高,为35.32元;0.5%尿素+1.5%普通过磷酸钙浸种的次之,为31.1元;0.5%尿素浸种的居第三位,为16.42元。

3 初步结论

马铃薯用一定浓度的尿素、尿素+普钙、尿素+磷酸二氢钾浸种,均比对照增产、增收,尤以0.5%尿素+1.5%磷酸二氢钾浸种的增产、增收效果最为显著。由此可见,马铃薯浸种是值得推广的一项农业实用技术。

表3 经济效益分析

处 理	增产量 (公斤/亩)	亩投入肥料量 (公斤/亩)	肥料成果 (元/亩)	增产产值 (元/亩)	施肥利润 (元/亩)
0.5% 尿素	84	0.5	0.38	16.8	16.42
0.5% 尿素 + 1.5% 普钙	160	0.5 + 1.5	0.9	32	31.1
0.5% 尿素 + 1.5% 磷酸二氢钾	207	0.5 + 1.5	6.08	41.4	35.32
CK					

