

多效唑对马铃薯促控的增产作用

纳 添 仓

(青海省农林科学院作物所，西宁 810016)

中图分类号：S532

文献标识码：B

文章编号：1672-3635 (2004) 02-108-02

1 前 言

多效唑为四川国光实业公司生产的 15%可湿性超微粉剂。在马铃薯栽培终花期喷施多效唑，可抑制植株后期徒长，防倒伏；加速光合产物向块茎的转移，降低植株上小薯的产生，促进大薯的形成，显著提高块茎产量和商品薯率。

2 材料与方法

参试品种为青薯 2 号 (青海省农科院选育)，试验设在青海农科院试验地，海拔 2300 m，土壤肥沃，气候冷凉。采用随机区组试验设计，三次重复，多效唑用量为 1000 mg/kg、750 mg/kg、500 mg/kg、250 mg/kg、0，五个水平处理，小区面积 21 m²，5 行种植，株行距 0.3 m×0.7 m，试验地肥力均匀，前茬小麦，叶面以每公顷喷 450 kg 水折算，其余管理同大田。

试验于 4 月 25 日播种，9 月 20 日收获，试验地施农家肥 45000 kg/hm²，尿素 225 kg/hm²，二铵 300 kg/hm²，播前一次性施入。

3 结果与分析

3.1 多效唑喷施对植株生长的影响

在终花期喷施多效唑比未喷施对照植高明显降低，叶色加深，顶芽和腋芽停止生长，后期不倒伏，植株健壮，叶片衰老变黄明显推迟。

3.2 多效唑喷施对块茎产量的影响

由表 1 和图 1 可见，喷施多效唑在适宜剂量范

围内均有显著的增产作用，而且最佳施用量为 500 mg/kg 时，产量最高，增产达到 3.5% (1080 kg/hm²)，超过最佳施用量后，增产幅度下降。

表 1 多效唑喷施对各产量性状的影响

用 量 (mg/kg)	小区平均产量 (kg)	折合产量 (kg/hm ²)	增产率 (%)	单株结薯数 (个)	商品薯率 (%)
0	64.36	30618.0	—	4.67	87.54
250	66.02	31408.5	2.60	3.99	90.73
500	66.63	31698.0	3.50	3.32	92.80
750	66.24	31513.5	2.90	2.70	91.95
1000	64.84	30846.0	0.74	2.08	90.68

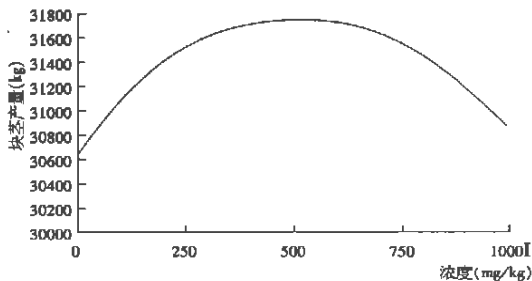


图 1 喷施多效唑对块茎的影响

3.3 多效唑喷施对单株结薯数的影响

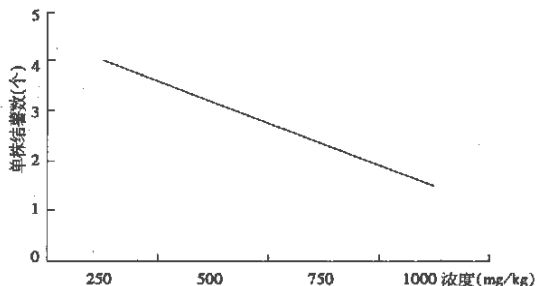


图 2 喷施多效唑对单株结薯数的影响

由表 1 和图 2 看出，喷施多效唑导致单株结薯数的线性下降，在最大剂量 1000 mg/kg 时，单株

收稿日期：2003-07-20

浙西南山区不同马铃薯品种对比试验结果分析

柳 静 萍

(浙江省丽水市农业局，丽水 323000)

中图分类号：S532 文献标识码：B 文章编号：1672-3635 (2004) 02-109-03

丽水市地处浙西南山区，旱地面积大，是个田少地多，经济欠发达发区。全市常年马铃薯种植面积13350 hm²左右，其种植面积占全市春粮作物的50%以上。针对近年来马铃薯生产因种性退化，发病率高，品质偏差，商品薯比例低，造成产量低而不稳，种植效益欠佳等问题。在省有关部门的支持下，我们从山西、河北、四川等科研单位引进春薯4号、东农303、克新4号、克新11号等品种，开展品种对比试验筛选工作，以期筛选出适应我市种植的新品种。

1 材料与方法

1.1 品种与来源

东农303由黑龙江省农科院马铃薯研究所提供；

收稿日期：2003-08-10
作者简介：柳静萍（1956-），女，丽水市农业局农艺师，从事马铃薯引种试种、种子检验工作。

克新4号、克新11号由克山县种子公司提供；晋薯8号由山西省农科院作物研究所提供；冀张薯4号由河北省张家口市坝上农科所提供；川芋39由四川省农科院作物所提供；甘农薯1号由甘肃农业大学提供；春薯4号由吉林省蔬菜花卉研究所提供。以缙云93（CK1）和本地腰子芋（CK2）作为对照。

1.2 试验设计与方法

试验位于景宁县渤海镇梅坑村，海拔165 m，试验田为砂壤土。设10个处理，30个小区，采用随机区组排列，重复3次，小区面积20.1 m²。采用高垄双行密植，垄高25~30 cm，于2月10日播种（地面平均温度7.1℃），行株距50 cm×25 cm，每667 m²播4500穴，用种薯125 kg。施用腐熟栏肥1500 kg，三元复合肥50 kg，过磷酸钙30 kg作基肥。基肥用量占总施肥量的95%，以有机肥为主，在播种前一次性施用。马铃薯在播种时

结薯数比对照下降2.59个/株，在产量最佳施用量500 mg/kg时比对照下降1.35个/株。

3.4 多效唑喷施对商品薯率的影响

之增大，但在500 mg/kg时达到最高值，超过500 mg/kg后，随着浓度的加大商品薯率呈下降趋势，所以500 mg/kg是最佳浓度，较对照提高5.26%。

4 结论与讨论

本试验研究认为，喷施多效唑不利于单株多结薯，喷施后抑制后期植株上微型小薯的产生；对提高商品薯率十分有利，其作用是抑制后期植株再结薯，促进已形成薯块大幅度均衡增重而增产。多效唑喷施以500 mg/kg效果最佳。喷施多效唑控制后期徒长，防止倒伏，抑制群体过大，促进光合产物全面向薯块中转移，减少了植株微小薯的产生，较大幅度提高产量和商品率，在马铃薯种植上可大面积推广应用。

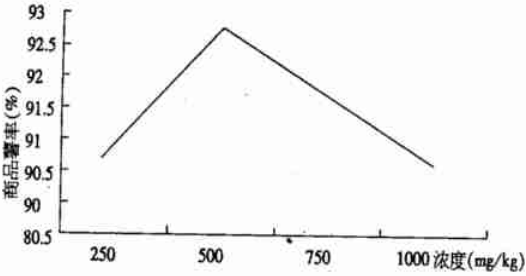


图3 喷施多效唑对商品薯率的影响

由表1和图3可看出，喷施多效唑对马铃薯商品薯率有一定的影响，随着浓度的加大，商品薯率也随