

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635 (2005) 01-0048-01

生产马铃薯微型薯蛭石铺覆厚度的筛选

张丽霞, 侯志臣, 王占海, 高韶斌, 高忠仁, 李爱红

(河北省张家口市坝上农业科学研究所, 河北 张北 076450)

随着马铃薯产业化进程的加快, 对各种专用型马铃薯的需求量不断增加, 对种薯的需求也就不断增加, 马铃薯微型薯为保证优质种薯的数量提供了保障。目前用蛭石栽植脱毒瓶苗进行微型薯生产是最主要的方法。张家口市坝上农业科学研究所通过连续几年的微型薯生产, 仅购买蛭石一项每 667 m² 需花销 2500 多元。为了节约成本, 合理铺覆蛭石以及满足薯苗的正常生长, 我们选用不同品种在不同厚度蛭石中进行栽植试验。

1 材料与方法

1.1 试验材料

试验在张家口市坝上农业科学研究所的网棚内进行。供试品种分别选用夏波蒂, 费乌瑞它, 大西洋 3 个品种的健壮瓶苗。

1.2 试验方法

在内层为 0.08 mm 聚乙烯薄膜, 外层为 40 目尼龙网纱的钢管架大棚内用砖垒砌 2 m×9 m 小畦 15 个。蛭石铺覆分两步进行, 首先在做好的小畦内按 4 cm、5 cm、6 cm、7 cm、8 cm 不同的基础厚度依次铺覆蛭石共计 3 组, 待栽植好瓶苗且瓶苗长到 10 叶片时, 在苗基部再覆 2 cm 的蛭石, 防止匍匐茎窜箭, 以利结薯。

5 月 1 日将通过炼苗的健壮瓶苗按 5 cm×6 cm 进行栽植, 每畦苗数 6000 株。栽后 7 d 内进行遮荫处理, 每天清水喷淋一次, 在 7 d~45 d 期间浇肥水 2 次, 结合喷施吡虫灵防蚜虫 3 次, 每 3 d 浇水一次, 在 45 d 到收获要适当控水, 不旱不浇。

喷施肥液每 10 d 1 次。

微型薯产量通常以单位面积所产薯粒数量来计算, 因此, 试验内容主要是: 在同样管理条件下, 不同基础蛭石厚度中薯苗所产合格微型薯粒 >1 g) 的数量。

2 结果与分析

各品种在不同处理中栽植得出数量见表 1。

表 1 不同蛭石厚度下薯粒数量

品种	栽植 时间		不同蛭石厚度下薯粒数量 >1 g)				
			4 cm	5 cm	6 cm	7 cm	8 cm
夏波蒂	1/5	小区总数	8257	8656	9024	9013	9033
		单株粒数	1.38	1.44	1.50	1.50	1.51
费乌瑞它	1/5	小区总数	8885	9391	9735	9741	9737
		单株粒数	1.48	1.57	1.62	1.62	1.62
大西洋	1/5	小区总数	10792	11338	11796	11782	11803
		单株粒数	1.80	1.89	1.97	1.96	1.97

通过表 1 可以看出, 基础厚度在 4 cm 到 6 cm 的试验中薯粒数量呈上升趋势, 厚度为 6 cm 比 5 cm 和 4 cm 分别增产: 夏波蒂为 4%、8.7%, 费乌瑞它为 3.2%、9.5%, 大西洋为 4.2%、9.4%, 而厚度为 7 cm、8 cm 的两个处理中所产薯粒数与 6 cm 相比增产不明显, 基本持平。

3 结 论

合理的蛭石厚度对微型薯薯粒的数量有着密切的关系, 以基础厚度为 6 cm 为界, 低于 6 cm 时在薯苗生长过程中, 匍匐茎窜箭问题上有很程度的改善, 但在数量上却无明显提高, 反而增大了投入, 因此基础蛭石厚度应以 6 cm 为最佳。

收稿日期: 2004-08-31

作者简介: 张丽霞 (1975-), 女, 河北省张家口市坝上农业科学研究所助理农艺师, 从事马铃薯微型薯生产研究。