

山区地膜马铃薯易见问题及对策

王建民

(陕西省宁强县农技中心, 宁强 724400)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2002) 04-238-02

地膜马铃薯, 具有早播、早熟、早上市、产量高、效益好等特点。一般产量 $2000 \sim 3500 \text{ kg}/667\text{m}^2$, 均纯收入 $1300 \text{ 元}/667\text{m}^2$ 以上, 同时地膜马铃薯生长季节短、茎蔓肥田, 适宜于播种下茬作物。农民种植积极性高, 面积逐年扩大, 但在生产中也存在一定问题。

1 缺苗断垄

原因: 一是整地质量差, 土地过大, 未拾净石块、根茬, 未细耕耙; 二是缺墒或底墒严重不足, 幼苗发芽、出苗以及生长缓慢; 三是病薯或化肥接触种皮, 造成薯块芽眼受害或腐烂, 丧失了发芽能力。

对策: 播种前要精细整地, 精耕细耙, 打碎土块, 拾净根茬、石块, 防止压芽; 秋冬雨雪少, 地墒不足时, 要浇足底墒水。播种时要做好播种畦, 开好施肥沟, 一般畦宽 $60 \sim 65 \text{ cm}$, 畦面中心划线, 然后开一条宽 $12 \sim 15 \text{ cm}$ 、深 $25 \sim 30 \text{ cm}$ 的施肥沟, 在沟内施入化肥, 覆土后在畦面重新开挖两行间距为 $33 \sim 40 \text{ cm}$ 的播种沟, 在沟内摆好种薯, 浇施农家稀粪, 覆盖干粪后, 覆土起垄并覆盖微膜, 这样避免了化肥接触种皮的肥害, 也做到了化肥深施, 提高了利用率。

2 防止烫苗

原因: 由于农活忙, 出苗时正遇高温天气, 未及时放苗, 幼苗烫伤后, 生长缓慢。

对策: 出苗时要勤检查, 当部分幼苗触及膜面

时, 要立即放苗, 先出的先放, 后出的后放。中高山区和浅丘阳坡地可采取先覆膜后打孔的方法播种, 在施肥起垄覆膜后, 用直径 3 cm 光滑木棒, 按要求株行距打深 $10 \sim 15 \text{ cm}$ 孔, 将带芽种薯顶芽向上垂直嵌入播种孔内用细土封口。这种方法不放苗, 出苗也整齐。地膜马铃薯放苗晴天应在上午 9 时前下午 4 时后, 中午气温高时不宜放苗, 随时用细土封严放苗口, 膜面四周压实地膜, 防止大风吹膜。

3 防治地下害虫

原因: 危害马铃薯的地下害虫有金针虫、蛴螬、蝼蛄、地老虎, 常咬食幼芽, 钻蛀块茎。

对策: 对地下害虫严重的地块, 667 m^2 用 50% 辛硫磷 200 ml、菜籽饼 10 kg 拌匀或用呋喃丹 3% 颗粒剂 $3 \sim 4 \text{ kg}$ 播种时均匀撒入播种沟内即可防治。

4 解决草荒

原因: 覆膜未紧贴地面, 膜面未压土块, 放苗口未封严实, 膜面有破口, 通风透气, 为杂草生长创造了条件。

对策: 播种后要及时在畦面喷洒除草剂, 未喷除草剂的, 一定要将地膜紧紧贴在地面, 四周拉紧绷紧, 畦面每隔 $2 \sim 3 \text{ m}$ 压一土块 (或石块), 要经常保持地膜无损坏, 防止人畜破坏, 封严放苗口; 若有破口, 要用残膜沾水补损, 使膜内杂草遇高温烫死。

5 抑制徒长

原因: 覆膜具有增温保墒, 土壤微生物活动加快, 分解释放大量养分, 供给地上茎叶生长, 出现茎叶徒长, 大薯率低, 同时还影响间套的玉米等作物的生长。

脱毒马铃薯实验室扩繁技术的改进与应用

辛 国 斌

(重庆市勉仁职业中学马铃薯生产研究室 400700)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2002) 04-239-02

1 前 言

植物组织培养技术经过近 100 年发展, 已日趋完善和更有效, 成为现代生物领域及现代农业生产的一项基本操作手段, 其繁殖速度是一般常规方法所不能相比的。实验室快繁脱毒马铃薯试管苗, 是脱毒马铃薯原原种大规模产业化生产的前提和第一个环节。

在市场经济的运行条件下, 如何不断的改进现有的生产技术, 优化人员结构, 充分挖掘现有的人力物力资源, 实现减员增效, 降低生产成本, 提高市场竞争能力, 是脱毒马铃薯生产单位的一个必须要考虑的问题。

我校马铃薯生产研究室是以中国农科院柑桔研究所和西南农业大学为技术依托的集教学、科研、生产相结合的经济实体, 年生产能力达 100 万脱毒

马铃薯试管苗, 为重庆市脱毒马铃薯原原种生产项目的定点单位之一。经过多年的实际探索, 对脱毒马铃薯实验室工厂化快繁技术进行了一系列的改进, 大幅度增加了脱毒马铃薯原原种的生产数量, 收到了良好经济效益和社会效益, 为三峡库区提供了更多的脱毒马铃薯原原种。

2 材料与方法

2.1 材料

在近几年的实际生产中, 我室大量生产材料均为已鉴定脱毒品种米拉。

2.2 改进方法

2.2.1 改固体培养基为液体培养基^[1]

在培养基的实际制作中, 采用山东省威海市农业科学技术中心牛爱国等改良的马铃薯液体静置扩繁技术, 去除凝固剂, 用吸水性良好的脱脂棉作为脱毒马铃薯试管苗生长的支撑物质, 既可以降低生产成本, 在接种时又可以加快接种速度 (固体培养基在接种时不易清理干净, 容易造成污染且影响接种速度)。

收稿日期: 2001-12-07

作者简介: 辛国斌 (1975—), 男, 毕业于四川农业大学, 现从事马铃薯脱毒原原种生产及花卉植物组织培养应用研究。

对策: 在马铃薯生长中后期, 要以控上促下措施为主, 当地表茎叶高度 30~35 cm 或现蕾初期, 可 667 m² 用 15% 多效唑 50 g, 兑水 40~50 kg 喷雾, 能有效地抑制徒长和疯长, 有利于促进薯块膨大, 一般能增产 20% 以上, 大薯率提高 13 个百分点。

6 增产不增收

原因: 播种期偏晚, 晚熟品种生长期长, 低湿田升温慢, 缺肥, 管理粗放, 错过早上市机遇, 因而增产不增收, 经济效益较低。

对策: 地膜覆盖种植, 应比当地正常播期提前 10~15 d, 不能推迟播种; 若以早上市卖鲜薯的, 应选择脱毒的早熟品种费乌瑞它、东农 303、克新 4 号等, 为防止湿害, 畦与畦间距 20~25 cm, 畦间沟深 15~20 cm, 能使畦面增温快, 沟内能及时排走积水。同时要重视施足底肥, 要以腐熟优质农家肥为主, 增施氮磷钾化肥, 除 667 m² 施纯氮 8 kg, 纯磷 4 kg、纯钾 10 kg 外, 必须增施农家肥 2500~3000 kg, 防止生长后期缺肥引起早衰。对长势差的, 可 667 m² 用磷酸二氢钾 100 g 或光合微肥 200 g, 兑水 50 kg 进行叶面喷肥。