

闽南山区脱毒马铃薯秋繁高产栽培技术

叶贻勋, 沈清景

(福建省泉州市农业科学研究所 362212)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2000) 02-0103-02

福建省泉州市位于我国东南沿海, 与台湾隔海相望。近几年来, 泉州市马铃薯种植面积迅速扩大, 已经成为冬种最主要作物。为了加快脱毒马铃薯优良品种在生产上的推广应用步伐, 两年多来, 我们在德化、安溪县的中高海拔山区建立了脱毒原种和良种的夏、秋繁基地。1997年秋季我们利用自繁的脱毒原原种在德化海拔 800 m 以上的赤水镇铭爱村进行秋繁试验 0.4 hm² 取得成功, 生育期 56 d, 最高 667 m² 产达 1150 kg。1998 年在德化县上涌乡、国宝乡、盖德乡和安溪县长坑乡等地利用早中稻秋繁每脱毒一级原种 1.33 hm²、脱毒二级原种 20 hm², 均取得成功, 最高 667 m² 产达 1750 kg。秋繁的马铃薯除了加速原种世代繁殖外, 还能达到提纯夏壮、保持优良性的作用, 源源不断地为农户春种马铃薯提供优质的种薯。

要取得秋繁成功, 除了选择生产条件和隔离条件好的田块作种薯田外, 在栽培管理上应根据马铃薯块茎生育对环境条件, 特别是对温度的要求和秋繁生育期较短等两大特点, 采取相应的技术措施, 尤以适期播种、合理密植和科学施肥等为其关键技术。

1 精细整地, 适期播种

秋繁田的选择原则有三: 一是海拔高、夏末初秋比较凉爽的地点; 二是隔离条件好, 要远离蔬菜地、油菜地、烟草地、桃树园的田地, 尤以群山环抱、毗邻作物是水稻的田块最为理想; 三是生产条件较好, 选择排灌方便、土壤肥力中等以上的轻质壤土的田块为宜。秋繁地种植前要深耕细耙整平, 土粒要细碎, 利于小薯出苗和块茎生育。同时, 要开深沟做高畦, 一般整成畦宽 80~100 cm, 沟宽 20~25 cm, 沟沟相连, 排灌通畅。

适期播种, 调整块茎在霜冻前能够安全成熟已成为秋繁取得成功的关键技术。如在德化秋繁马铃薯, 据海拔 525 m 的县气象站 18 年的气象资料分析, 霜冻天气出现日期是在 11 月下旬。因此, 秋繁的马铃薯一定要在 11 月下旬前成熟收获。按秋马铃薯全生育期 70~80 d 计算, 秋繁一般要在 9 月上旬前种植, 才能避免霜冻危害。为此, 秋繁的前作早稻必须在 3 月中、下旬播种, 8 月下旬至 9 月初收割, 才能保证马铃薯 9 月上旬前秋种的需要。

2 选用良种, 合理密植

根据品比试验结果和两年来的生产实践, 秋繁应选用适宜泉州地区种植的、冬种和春种都表现高产的春薯 4 号、克新 3 号和中薯 3 号等马铃薯优良品种。

秋繁的马铃薯生育期短 (70~80 d), 植株较矮小, 块茎较小, 因此要增加播种密度。不同熟期的品种和不同级别的种薯田, 其播种密度也随之不同。良种繁育田, 中熟的春薯 4 号、克新 3 号, 667 m² 种植 4000~4500 穴, 早熟的中薯 3 号种植 5000~5500 穴为宜; 二级原种繁育田, 667 m² 播种量增加至 6500~7000 穴; 而一级原种繁育田的播种密度要增加至 10000 穴左右。秋繁的种薯在播前要做好催芽, 促使苗全、苗齐、苗壮, 成熟整齐, 薯块大小比较一致, 利用作种薯。

3 施足基肥, 早施追肥

根据马铃薯秋繁生育期较短和需钾素较多的特点, 施肥应施足基肥, 早施追肥; 多施农家肥, 适施氮肥。穴底肥一般 667 m² 用腐熟的人粪尿 1000 kg 加复合肥 15~20 kg 或过钙 15 kg、硫酸钾 10 kg。种薯播种后, 用火烧土 2000 kg (或土杂粪 1000 kg) 加腐熟家畜粪 500 kg 混匀后作盖种肥,

昆明地区覆膜种植小春脱毒马铃薯试验

段玉云, 罗向前, 张仲凯, 孙茂林

(云南省农业科学院生物技术研究所马铃薯研究开发中心 昆明 650223)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2000) 02-0104-02

1 前言

昆明地区马铃薯种植, 一般是采用大春正季播种 (即 3~5 月份播种, 7~9 月份收获), 而昆明地区马铃薯价格则是 4~6 月为 1.3~1.5 元/kg, 6 月 10 日后, 随着各地早播马铃薯的上市, 则价格降为 0.4~0.7 元/kg, 因此, 若能将马铃薯种植时间提前 1~2 个月, 则可赶在 6 月以前收获, 从而获得较好的经济效益。昆明地区附近的霜期约为 12 月中旬到 1 月底, 若在 1 月份播种, 由于霜冻和地温较低, 如果不采取一定保护措施, 则可能影响出苗时间和出苗率, 甚至出苗后还会被霜冻冻

收稿日期: 1999-10-08

死, 影响产量和收获时间。另外昆明地区 1~5 月份雨水偏少, 有时一个月也不会降雨, 日、夜温差过大等因素制约了马铃薯的小春生产, 鉴于上述原因, 我们试验了覆膜种植小春马铃薯, 取得了较好的效果。

2 材料与方法

试验地点选在昆明市区附近的宜良县 (海拔 1530 m), 海口镇 (海拔 1650 m), 团结乡 (海拔 1700 m 和 1860 m), 品种为会-2 脱毒三级种, 试验组和对照组面积各为 133 m², 密度均为 50×30 cm, 底肥为 50 kg 普钙 + 2500 kg 农家肥/667 m², 条播。种植时间分别为宜良 (1999 年 1 月 3 日),

再清沟底土覆盖, 盖种厚度必须 3~4 cm。追肥要早, 特别是早熟品种更要注意早追施, 促进早生快发, 早结薯; 晚追肥, 容易造成徒长, 或块茎膨大迟缓、晚熟等现象。一般在出苗后 7 d 左右第一次追肥, 结合中耕除草、补苗施壮苗肥, 667 m² 用 500 kg 腐熟人粪尿酌加尿素 (5 kg 左右) 拌匀浇施; 齐苗后 15~20 d 结合浅除草施结薯肥, 用家畜粪 500~700 kg 和适量火烧土混匀后分穴“扎脚”, 同时进行清沟高培土。

4 加强水管, 防治病虫害

马铃薯秋繁的田间管理的重点是: 前期做好灌溉, 后期加强防治病虫害。

秋繁马铃薯播种后, 要保持土壤湿润, 促进早出苗, 出壮苗。出苗后如遇干旱少雨时, 要经常灌沟底水, 降低土温, 促进早生快长。初秋台风暴雨后, 要及时排水, 防止积水。

秋繁马铃薯中后期主要病虫害是晚疫病和蚜

虫。晚疫病一般在生长中后期每隔 7~10 d 喷施 25% 瑞毒霉可湿性粉剂 800 倍液或甲霜酮 500 倍液, 连喷 2~3 次, 防治效果好。一旦发现蚜虫要及时用 40% 乐果乳剂 1000 倍液或用乙酰甲胺磷 2000 倍液喷雾灭蚜。若发现地老虎危害, 可用敌百虫毒饵诱杀。

5 秋繁的马铃薯春种的催芽技术

秋繁马铃薯在 11 月下旬到 12 月初收获后, 距“立春”前后春种播种时间只有二个月之余, 种薯尚处休眠状态。为了保证马铃薯春种能按季节播种, 就必须打破种薯的休眠期。我们试验了不同药剂和不同处理方法对收获后 15 d 的“中薯 3 号”脱毒原种进行催芽。试验结果表明, 采用低浓度赤霉素 (5 mg/L) 加 1% 硫脲混合液喷雾 (或浸种 15 min) 种薯和用 10 mg/L 赤霉素液浸种 15 min (或喷雾) 均能有效打破种薯休眠期, 处理 25 d 后发芽率均达 85% 以上。