

天水市高山露地马铃薯脱毒微型薯扩繁原种栽培技术

王廷杰, 赵跟虎, 牛秀群, 何二良, 郭天顺

(天水市农科所中梁试验站, 天水 741001)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1672-3635 (2004) 02-125-02

天水市马铃薯主要栽培在海拔 1600 m 以上的二阴贫困山区, 为一季作栽培区。该区域气候冷凉, 昼夜温差大, 耕作层深厚, 土壤肥沃, 是适宜马铃薯生长的最佳地区, 利用该区海拔 2000 m 以上的地域繁殖马铃薯脱毒原种, 即可获得较高产量, 又能保持其脱毒种性, 降低原种的生产成本。

1 繁殖技术

按目前国内外对脱毒种薯的分级标准, 把脱毒瓶苗工厂化生产的微型薯称作原原种。原原种经繁殖后称为原种, 原种为逐级脱毒种薯的源头, 原种质量的高低, 直接影响着后续逐级脱毒种薯的质量, 因此, 原种繁殖地域的选择和繁殖成本显得至关重要。原种繁殖, 一些科研、教学及群体生产单位都在川水地网棚、网室繁殖, 生产费用太大, 所繁原种种薯成本太高。长期生产, 倒茬困难, 为降低原种生产成本, 利用本地独特的地理优势, 在海拔 2000 m 以上的高寒阴湿地区繁殖原种, 取得了较好的效果, 一般早熟品种平均产量 1250 kg/667m²。晚熟品种为 1500 kg/667m² 左右。该地区气候冷凉, 风较多, 风力较大, 传毒媒介少, 周围无茄科作物, 可连片种植, 即能保持脱毒效果, 又可降低原种的生产成本, 原种的生产成本较当地市场商品略高 (<0.80 元/kg)。

1.1 地块的选择及耕作准备

地块应选择地势平坦, 耕作层深厚, 土壤肥沃, 杂草少, 禾本科茬, 以麦茬最好。先年伏天深耕深翻各一次, 以利暴晒, 清除田间杂草及土壤熟化, 春季播种前再畜耕一次, 耙耱整细, 以利土壤

疏松透气。

1.2 微型薯粒的大小及播种

微型薯必须选择 >1 g 以上的薯粒, 在室内散光下进行催芽, 待露出 0.5 cm 绿芽时, 畜耕整粒播种。播种深度: 大薯粒 (>2 g/粒) 为 13 cm, 小薯粒 (<2 g/粒 >1 g/粒) 为 8 cm, 墒情好时浅播, 差时留沟深播。密度: 大薯粒 6000 粒/667m², 小薯粒 8000 粒/667m², 行距 60 cm, 株距视薯粒大小而定, 一般大薯粒 30 cm, 小薯粒 20 cm。

1.3 施肥

以充分腐熟的农家肥为主, 化肥为辅, 以基肥为主, 追肥为辅。化肥的低追肥比例为: 早熟品种 2:1, 中熟品种为 1:1, 晚熟品种为 1:2。一般施农家肥 3000 kg/667m², 磷酸二铵 25 kg, 尿素 15 kg, 硫酸钾 30 kg, 应先施肥后点种, 以免播种太深及薯粒直接与化肥接触烧芽影响出苗。

2 田间管理

2.1 及时锄草松土

苗出齐后应及时锄草松土, 在锄草松土后 20 d 可进行中耕培土, 并追施尿素 15 kg/667m² 或硫酸氢铵 20 kg/667m², 培植壮苗。

2.2 病虫害防治

虫害防治: 蚜虫是传染病毒的主要媒介, 在培土后用乐果 1500 倍或辛硫磷 1500 倍+敌敌畏 1000 倍防治, 每隔 7 d 防治一次, 连防 3~4 次, 以防止微型薯播种后在田间生长期间病毒的再次侵染。

病害防治: 天水地区马铃薯的主要病害为晚疫病, 一般在结薯后开始发生。此病传染蔓延快, 危害严重, 特别是加工专用型早熟品种, 不仅植株极早枯死, 块茎感染后, 易引起田间、窖藏烂薯。在

收稿日期: 2003-07-20

作者简介: 王廷杰 (1952—), 男, 高级农艺师, 从事马铃薯脱毒种薯的生产与推广工作。
中国知网 <https://www.cnki.net>

江苏省马铃薯高产配套技术

胡金和

(江西省南昌市农科所, 南昌 330009)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2004) 02-126-02

江西省春、秋气候适合马铃薯生长, 收获期分别在 4~5 月和 11~12 月, 这两段时间正是我省蔬菜春淡和秋淡, 恰好又是全国马铃薯主产区鲜薯断档期, 我省生产的鲜薯不仅能南下、北上、东进、西行, 还可以出口到港澳和东南亚国家和地区。在我省利用良好的光温条件种植早熟优质品种有巨大的内需和出口潜力。这是我省马铃薯生产难得的发展机遇。

1 播前准备

1.1 选地

一般以选择质地疏松, 肥力中上, 土层深厚, 易灌易排的沙质壤土为宜。

1.2 整地作畦

春种前作为水稻的, 应在晚稻收割后待田面干

爽时及时深耕 1 次, 播种前 7 d 整好地 (两耕两耙), 作好畦。秋种的马铃薯应在中稻或制种稻收割后及时深耕整地作畦。结合整地每 667 m² 用农家肥 2000 kg, 复合肥 (15:15:15) 30~50 kg 全层撒施, 做到土肥混合, 土细草净, 按南北向开沟作畦, 沟宽 30 cm。

1.3 选用良种, 配足物资

东农 303、中薯 2 号、中薯 3 号、中薯 5 号、费乌瑞它等品种结薯早, 全生育期短, 适宜我省春、秋两季种植。播种前每 667 m² 应配足 125~150 kg 的脱毒种薯。

春植每 667 m² 配足中膜 30 kg 或地膜 10 kg, 2 m 长小竹片 400 根。钙镁肥或草木灰 50 kg。

2 种薯处理

2.1 消毒切块

播种前 1 d 用 1% 的石灰水消毒 3 min, 晾干后在室内分切种薯, 切块时剔除病、烂薯或混杂薯,

收稿日期: 2002-08-29

作者简介: 胡金和 (1963-), 南昌市农科所高级农艺师, 学士学位, 从事马铃薯栽培技术研究。

开花后及时喷甲霜铜 400 倍, 杀毒矾 600 倍, 双击矾 600 倍, 甲霜灵锰锌 500 倍交替使用, 每隔 7 d 防治一次, 可控制马铃薯晚疫病的危害。

3 适时收获

原原种因是脱毒后的一代优质种薯, 播种后植株生长健壮, 生育期推迟。天水市为马铃薯一季作栽培区, 4 月中旬播种的, 应在 9 月下旬至 10 月上旬收获。在严防晚疫病的前提下, 尽量在成熟后 (叶片自然枯黄) 收获, 以利延长生长期, 提高产量。收获时应选择晴天, 薯块刨出后晾晒半天, 使表皮干燥, 检除病、虫咬、创伤薯块, 再轻装轻运, 以免表皮创伤, 运回后在室内堆放, 使其充分散热, 在封冻前就地入窖单独贮藏。

4 冬季贮藏期管理

目前高山马铃薯栽培区, 没有较好的贮藏设施, 都采用土窖贮藏。入窖时应提前进行杀虫、杀菌处理, 使窖充分通风, 待窖干燥时再入窖; 贮藏种薯占窖容积的 2/3, 并留通气孔, 以免窖内湿度大、温度高, 防止 CO₂ 浓度增高, 造成种薯 CO₂ 中毒, 影响种薯质量及来年出苗率。窖藏管理的原则是: 使窖内温度保持在 4℃, 湿度在 70% 以下; 入窖前期通风换气, 入冬后注意保暖, 防止冻伤; 立春后应及时打开通气孔, 降低窖内温度, 防止极早发芽、热窖烂薯, 在贮藏期间翻检 (倒窖) 二次, 清除病、烂薯, 在播种前 20 d 出窖, 摊晾在室内散光处催芽, 待芽露出 0.5 cm 绿芽时可进行播种。