

对如何保持健康无病马铃薯 原种质量的讨论

王 义

(内蒙古乌盟马铃薯原种场)

国内外农业科技人员一致认为, 马铃薯种薯生产的主要指标有3个, 即健康无病、大小适中、一定产量。其中, 健康无病是这3个指标的中心(重点)。也就是说, 在马铃薯种薯生产的整个过程中, 所采取的一切措施都要围绕这个中心进行。为此, 对如何保持健康无病的马铃薯原种质量这一问题讨论如下。

一、健康无病原种要求加大密度, 生产小健薯作种

实践证明, 生产15~50克的小健薯原原种、一级原种, 二、三、四级原种场生产50克左右的小健薯整薯播种, 是防治马铃薯大田病烂退化、增加产量产值的有效措施, 也是延长脱毒优良马铃薯品种使用年限的重要手段。

如何获得小薯块呢? 主要采取加大种植密度来解决。在优良的栽培环境条件下, 亩密度达到1万株或更高, 一直把亩密度调节到最佳程度。因对各级场种薯大小要求不同, 亩密度也不一致。建议: 网室内栽苗2~3万株; 一级场亩密度1~1.5万株; 二级场0.7~1万株; 三级场0.7万株; 四级场0.5~0.7万株。这个建议数字不一定合适。各级场要根据品种、水旱地、肥力等条件不同, 确定出本地区的合理密度。

二、健康无病原种要求亩产要低, 繁殖系数要高

如果各级场生产原种只注重产量, 那么必定出现薯块很大, 繁殖系数很小; 切块播种感病率加快, 种薯使用年限缩短; 整播种量过大又不经济等现象。所以, 各级种薯生产田产量要低, 一般亩产750~1250公斤, 但繁殖系数必须高(整薯播种)。一般繁殖系数达到1:10~30或更高。建议: 原原种田亩产750公斤, 繁殖系数为1:25~30; 一级田亩产1000公斤, 繁殖系数1:20~25; 二级田亩产1000~1150公斤, 繁殖系数1:15~20; 三级田亩产1150~1250公斤, 繁殖系数1:10~15; 四级田亩产1250公斤, 繁殖系数1:10。以上各级亩产及繁殖系数的设立是初步的, 是适用于肥沃的水浇地上的数值。各级场要根据整薯播种的需要, 确定好本地种薯生产的亩产和繁殖系数。

三、健康无病原种要求净化环境, 采取有效的保护措施

上述两条, 即加大密度生产小健薯作种, 亩产要低、繁殖系数要高, 是应该做到的主要保种措施。除此, 还应实施以下几项保种措施:

1. 选育出抗病、高产、优质的马铃薯原种。通过试验示范, 迅速准确地决定出各级场的主体品种, 这是种薯推广应用成败的关键措施。盲目乱调滥用会造成人财物的损

失。

2. 严格种薯来源。达到逐级供种。原原种供应一级田, 一级田供应二级田, 二级田供应三级田, 三级田供应四级田, 四级田供应大田。这要形成一种制度, 绝不允许出现一次调种多年种植不分级别的现象。目前, 采取一级(盟)、二级(旗县)、三级(乡)、四级(村)的建制, 生产推广原种。

3. 品种纯度要高。要求一、二、三级种薯纯度为100%, 四级95%。杜绝因混杂引起的退化。

4. 感病率要低。各级各种病害最高允许量, 应按照我国“各级马铃薯原种暂定质量标准(试行)的规定”执行。凡感病率超出者, 均要降级降价处理。

5. 提早割蔓收获。一级田要在第二次蚜虫迁飞高峰后10天进行割蔓收获, 二级田比大田提早20天收获, 三级田提早15天收获, 四级田提早10天收获, 以此来避免或减轻已经获毒马铃薯植株的病毒传递到块茎中去。

6. 轮作倒茬。原原种5年, 一级4年, 二、三、四级3年。

7. 拔除田间病株。原原种多次拔, 一级5次, 二、三、四级4次。

8. 隔离种植。一级田周围5公里不能种其它马铃薯及茄科作物, 二级场3公里, 三级2公里, 四级1公里, 并各级要建保护区。

9. 施肥。每亩施腐熟有机肥1500公斤以上, 并配合一定数量的化肥和微量元素肥料。

10. 中耕两次以上。高培土一次, 促进多结薯及防病。消灭田间一切杂草。种薯田选在能灌能排肥沃的砂质土壤上。现蕾前浇水1~2次, 结合催芽早播(晚熟种)、追施尿素, 促进植株老龄抗性的早日形成。

11. 药剂防蚜及灭菌。①在播种前用甲拌磷4两, 均匀地拌在1亩地的粪内, 随播种施入, 防蚜虫传毒。②种薯生长期6~8月中旬, 用2000倍液乐果或敌敌畏水溶液每周喷洒一次防蚜。③用0.02%硫酸铜和1%硼酸喷洒块茎或用50%可湿性托布津粉剂稀释200倍液浸种1~10分钟灭真细菌。

12. 要做好窖藏管理。窖温控制在1~3℃, 窖相对湿度在70~85%, 入窖前和出窖后要用3%硫酸铜和生石灰刷窖或用福尔马林消毒。入窖前, 种薯要晒2~3天, 并检出病烂冻薯块。窖贮量占窖容量的1/2。

四、对健康无病原种要严格检验、定级、定价, 保证种薯发挥效益

由植保植检和种子部门每年对各级马铃薯进行1~3次的检验、定级、定价工作, 对各级的感病率、薯块大小、繁殖系数、品种来源、纯度等都要进行验收。凡合格者发给合格证书, 不合格者勒令降级降价处理。各阶原种的价格比例以1:7:5:3为宜, 做到四级种薯价比商品薯价贵10%。

