

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2008)04-0230-02

经验交流

马铃薯病虫无害化综合治理技术

何伟民¹, 鲍浪平²

(1. 浙江省景宁县农业局粮油站, 浙江 景宁 323500; 2. 浙江省景宁县东坑镇农技站, 浙江 景宁 323500)

随着人们生活水平的提高, 消费者对马铃薯质量提出了更高的要求, 为适应市场需要, 实现农业增效、农民增收, 景宁县积极开展马铃薯病虫无害化综合治理, 不断提高马铃薯产量和质量, 取得了明显的经济效益和社会效益。

1 合理轮作, 选好地块

选择生态条件良好、远离污染源、耕层深厚、土壤肥沃疏松、排灌良好、富含有机质的中性或微酸性稻田。实行水旱轮作, 能减轻和避免病虫害, 能调节土壤理化性状和均衡养分, 有效地促进块茎生长, 提高抗逆性。马铃薯不宜连作, 前茬作物选禾本科、葱蒜、瓜类等。

2 开沟整畦, 施足基肥

在前茬作物收获后, 及时深翻晒土, 杀虫灭菌, 然后作畦。畦的宽窄和高低要视地势、土壤水分而定。地势高排水良好的可作宽畦, 地势低, 排水不良的则要作窄畦或高畦。施足基肥对马铃薯增产起着重要的作用。

马铃薯的基肥要占总用肥量的 3/5 或 2/3。基肥以腐熟的堆厩肥和人畜粪等有机肥为主, 配合磷、钾肥。一般每 667 m² 施有机肥 1 000~1 500 kg, 过磷酸钙 15~25 kg, 草木灰 100~150 kg。基肥应结合作畦或挖穴施于 10 cm 以下的土层中, 以利于植株吸收和疏松结薯层。

3 精选种薯, 适时播种

根据生产实际需要, 选用抗病性强、品质优的

品种, 即选择薯形规整、具有本品种典型特征、薯皮光滑、色泽鲜明、大小适中的健康种薯作种。若选用脱毒种薯增产防病效果则更加明显。选择种薯时, 要严格去除表皮龟裂、畸形、尖头、芽眼坏死、生有病斑或脐部黑腐的块茎。当气温稳定地通过 5~7℃, 10 cm 深土壤温度稳定地通过 7~8℃ 时, 适宜播种马铃薯。

4 合理密植, 及时排灌

群体密度小, 单株发育好, 病虫害为害轻, 产量高, 但由于单位面积内总株数小, 产量不高。群体密度过大, 总株数多, 病虫害危害严重, 单薯重很低, 同样产量不高。因此, 合理密植就是要使单位面积内有一个合理的群体结构, 既能使个体发育良好, 又能发挥群体的增产作用, 以充分利用光能、地力, 从而获得高产。马铃薯在一般栽培水平下, 每 667 m² 种 5 000 株左右。马铃薯出苗后, 如遇春旱可适当沟灌并及时排出。多雨季节要注意疏通好四周的排水沟, 不要积水, 减轻病害的发生。

5 科学施肥, 中耕除草

在整个生育期要多施有机肥, 少施化肥, 以提高植株抗病能力。马铃薯从播种到出苗时间较长, 出苗后, 要及早用清粪水加少量氮素化肥追施芽苗肥, 以促进幼苗迅速生长。

现蕾期结合培土追施一次结薯肥, 以钾肥为主, 配合氮肥, 施肥量视植株长势长相而定。开花以后, 一般不再施肥, 若后期表现脱肥早衰现象, 可用磷钾或结合微量元素进行叶面喷施。除草结合中耕进行, 在齐苗后及时进行第一次中耕, 深度 8~10 cm, 第一次中耕后 10~15 d, 进行第二次中耕, 宜稍浅。

收稿日期: 2007-11-25

作者简介: 何伟民 (1970-), 男, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2008)04-0231-02

马铃薯脱毒种薯留种保持种性的具体措施

徐 兴 武

(黑龙江省讷河市农业技术推广中心, 黑龙江 讷河 734100)

从种薯生产基地繁育的一、二级良种均可供生产田种植, 这样就改变了过去从收获的商品薯中留种薯的落后生产习惯, 它既能保持优良种薯的特性又能有效地防止种薯退化, 保障马铃薯生产的高产、优质、高效。从一、二级种薯生产基地购来的种薯, 除了直接用于生产田外, 拿出一部分留种, 作为今后几年供种之用。这部分留种是在专门的生产田进行繁衍, 它和生产田栽培技术不同, 有专门的技术要求。

1 选 地

(1) 作为留种田的地块, 四周不得有高大障碍, 应是通风凉爽的地块。

(2) 土壤肥力中等, 土壤松软, 排水良好。

(3) 土壤清洁无病虫害, 实行 3 年以上轮作, 前作不能是茄科作物和十字花科作物。

2 精选种薯与催芽

选择 20~50 g 健康无病无毒, 形状正常、大小

一致的小块茎作种, 超过 50 g 进行切块。切刀必须消毒 (方法同生产田) 。

为了促进马铃薯提早生长、发育, 增强自身的抗病能力, 要对种薯催芽, 常常在种薯萌芽时去掉顶芽以促进侧芽萌发, 以便长出更多的茎数。如果是夏播田留种, 此时窖内储藏块茎芽长已超过 5 cm, 播种时容易折断而影响出苗、齐苗和壮苗, 所以要及早掰去, 小于 5 cm 的短壮芽以利播种。

3 确定播种期

种薯生产的播种期, 首先要考虑块茎生长期间病毒病菌感染机会少, 比如蚜虫最少的时候; 其次块茎生长尽量在冷凉条件下, 尤其是夜间温度不要太高, 因为高温下马铃薯自身抗病力降低, 而病毒在体内增殖加快。同时要考虑当地蚜虫迁飞时马铃薯已进入开花期, 这时马铃薯对病毒的抗性强。

(1) 春播: 讷河地区一般在 4 月下旬播种, 7 月下旬~8 月上旬收获, 提早播种可以提早形成产量提早收获, 避开蚜虫的迁飞高峰期, 减少高温对块茎的影响。

(2) 夏播: 夏播是指在 6 月下旬~8 月中上旬播种, 9 月下旬~10 月上旬收获, 使块茎在冷凉条件

6 防治病虫害, 适时收获

马铃薯病害主要有晚疫病、青枯病、病毒病等, 虫害主要有蚜虫、地老虎等。应用马铃薯病虫无害化综合治理技术栽培, 一般整个生育期不需喷施农药。如发生晚疫病, 可及时用 58% 甲霜灵锰锌 500 倍液喷施, 间隔 10~15 d 再喷防 1 次即可; 青枯病用 53.8% 可杀得可湿性粉剂 900~1 100 倍或 1:2:240 (硫酸铜 石灰 水) 波尔多液灌根, 每株灌

根 0.25~0.50 kg, 隔 10 d 喷灌 1 次; 蚜虫用 50% 抗蚜威可湿性粉剂 2 000 倍液防治; 地老虎用 80% 的敌百虫可湿性粉剂 500 g 加水溶化后和炒熟的棉籽饼或菜籽饼 20 kg 拌匀, 于傍晚撒在幼苗根的附近地面上诱杀。

当马铃薯大部分茎叶由绿转黄, 继而达到枯黄, 地下块茎即达到生理成熟状态, 应该立即收获。种用块茎应提前 5~7 d 收获, 以减轻生长后期高温的不利影响, 提高种性。

收稿日期: 2007-11-23

作者简介: 徐兴武 (1971-), 男, 高级农艺师, 主工从事农业技术推广工作。