

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2008)04-0246-02

宁夏中部干旱带无公害马铃薯高产栽培技术

韩 秀

(海原县农业技术推广服务中心, 宁夏 海原 755200)

1 选地选茬整地

(1) 选地: 选择地势较平坦、土层深厚、质地疏松、土壤肥沃的地块, 尤以半沙壤为好, 最忌板结田。水浇地要求排灌方便。

(2) 选茬: 实行三茬以上轮作, 最好选用禾本科作物和豆科类等作物为前茬, 禁忌与茄科作物连作。干旱带以轮歇休闲地为上茬。

(3) 整地: 旱地前茬作物收获后, 应及时深翻晒垡杀虫灭菌, 白露后浅耕耙耱, 为下年种植马铃薯提供一个安全疏松的土壤环境。水浇地在前茬收获后机深翻, 耕深 30 cm, 适时灌足冬水, 临近播期整地起垄。

2 选用优良种薯

(1) 因地制宜选种: 海原县马铃薯生产主要集中在月亮山和南华山周边几个乡镇, 其气候冷凉, 土壤多为黑垆土, 是高产区。农业部门大力推广的种薯有晚熟青薯 168、台湾红皮及淀粉加工薯陇薯 3 号、青薯 2 号、内薯 7 号、宁薯 9 号。在海原中北部的乡镇气温较高, 土壤为灰钙土及黄沙土, 主要选择早熟菜用薯克新 1 号、虎头、中薯 3 号、费乌瑞它等品种。只有因地选种, 才能充分发挥品种的优越特性。

(2) 选用脱毒种薯: 加强推广应用脱毒一、二级种薯, 可减轻病毒病的传播。

(3) 选种要求: 种植要选用具有本品种特征, 薯块完整, 色泽鲜明, 无病虫, 无畸形, 无冻伤, 无芽眼坏死的薯块。

3 种薯处理

(1) 晒种: 播种前 10~15 d, 把留种的种薯摊在阳光下晒 2~3 d, 每天翻动数次, 剔除病、烂和冻薯, 选择健康的种薯, 目的是杀死表皮病菌和促其后熟, 播后发芽健壮整齐。

(2) 催芽: 将选的健薯放在 15~20℃ 散射光环境中催芽, 当种薯大部分芽眼出芽时, 放在阳光下晒种, 待芽变紫色时切种。

(3) 切块和拌种: 切块时每个芽块至少带有 1~2 个芽眼, 芽块重量应大于 30 g, 以 50 g 为佳。切块时应提倡平分顶芽的方法以便充分利用顶芽生长优势, 促进薯块早发芽, 出苗一致。切好的芽块拌些草木灰或生石灰粉, 以促进切口尽早愈合。切块过程中, 切刀随时用盐水、75% 的酒精或 5% 高锰酸钾液消毒, 以确保薯块清洁, 防止病害传播。

(4) 切种时间: 切种在播种前 2~3 d 进行, 过早, 堆放时间长, 易感染病菌, 过晚, 切口尚未完全愈合, 播后易造成烂种。

4 增施有机肥, 科学搭配化肥

(1) 基肥: 多施有机肥不但可以改良土壤以肥调水, 而且还能改善环境减轻污染, 提高马铃薯品质和增加产量。要求旱地每 667 m² 施腐熟优质农家肥 4 000~5 000 kg, 有条件的可另施草木灰 1 000 kg。水浇地 667 m² 施油饼肥 75 kg, 结合播前耕翻深施。

(2) 种肥: 合有机肥, 每 667 m² 施用马铃薯专用肥 40 kg, 或磷肥 30 kg, 尿素 15 kg 做种肥, 播种时化肥施在空行处, 不能施在种薯行。

(3) 追肥: 现蕾期是马铃薯需肥临界期, 此时结合中耕高培土追施尿素 5~10 kg, 同时进行叶面

收稿日期: 2008-01-15

作者简介: 韩秀 (1981-), 女, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。

喷施磷酸二氢钾 0.2~0.3 kg)、喷施宝等叶面肥 2 次, 适宜间隔喷液期为 10 d。

5 适期播种, 合理密植

(1) 播期: 通过多年的种植试验, 干旱带沙壤土地区、引黄灌区、热量高值区水浇地播期 3 月中旬至下旬, 山区播期 4 月中下旬为宜。

(2) 种植规格: 旱地大力推广平种垄植栽培方式, 水浇地采用垄作覆膜栽培方式。平种垄植方式种植规格为宽行距 60 cm, 窄行距 20 cm, 铧式犁开沟, 种两行隔两行, 播沟深 15~20 cm, 垄作覆膜方式种植规格为宽 60 cm, 垄高 15~20 cm, 垄面用幅宽 80 cm 地膜覆盖, 垄间距 20 cm, 单垄双行, 行距 30 cm, 播深 10 cm。先覆膜后播种的实行打孔点种, 先播种后覆膜的注意及时放苗。

(3) 密度: 一般水浇地早熟菜用型品种每 667 m² 播 4 500~5 000 株, 山区淀粉加工型及晚熟外销型品种每 667 m² 播 3 500~4 000 株。总体原则是早熟品种宜密, 中晚熟品种宜稀, 薄地宜密, 肥地宜稀, 生产种薯宜密, 生产商品薯宜稀。

6 田间管理

(1) 除草培土: 平种垄植栽培全生育期中耕培土 2 次。第一次在 4~5 片叶时低培, 培土高度 5~7 cm, 第二次在现蕾期高培, 培土高度 15~20 cm, 从宽行间取土培植在窄行处。除草和培土一定要在植株封垄前完成。

(2) 水分管理: 水浇地播前浇浅水, 起垄播种。苗期植株小, 可以不浇水, 只有严重干旱时适当浇水 1 次, 但浇水后要中耕。现蕾期是马铃薯生长茎叶的旺盛期, 需要充足的水分, 稍有干旱即行浇水, 并酌情追施尿素。在收获前半个月停止浇水, 以免薯块过湿不耐贮藏, 防止薯块腐烂。浇水时小水勤灌, 顺垄沟浇‘跑马水’忌大水漫灌。

(3) 主要病虫害防治:

①晚疫病: 防治重点是早发现, 在连续两天相对湿度大于 75%, 气温在 10℃以上, 就有可能发病。发现病株立即用 58% 甲霜灵锰锌 600 倍液或 58% 宝达森 600 倍液等药剂叶面喷施, 隔 7~10 天喷一次, 连喷 2~3 次。

②环腐病: 主要通过带病种薯传播, 切刀严格消毒是剔除传染途径之一。采取运用抗病品种, 田

间拔除病株与选用低毒农药防治相结合的综合措施。

③黑胫病: 一是选用抗病品种, 如青薯 2 号; 二是采用小整薯播种和切刀消毒; 三是草木灰拌种; 四是适当早播; 五是挖除病株。

④病毒病: 一是推广脱毒品种; 二是防蚜治病, 可使用 50% 抗蚜威可湿性粉剂 2 000 倍液或 10% 吡虫灵可湿性粉剂 1 500 倍液喷雾防治; 三是病毒病发病初期, 用 1.5% 植病灵乳剂 1 000 倍液, 70% 病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液喷雾防治。

地下害虫严重的地区每 667 m² 用 3% 辛硫磷颗粒剂 0.5 kg 拌细土 30~40 kg 播种时沟施效果好。

(4) 控制徒长: 当马铃薯茎叶徒长时可以应用多效唑和膨大素, 多效唑每 667 m² 用 15% 可湿性粉剂 30 g 兑水 40 kg, 或用膨大素每 10 g 兑水 25 kg, 在蕾期均匀喷在茎叶上, 可抑制植株, 增加产量 10%~20%。

7 适时收获

茎叶中下部叶片枯黄, 薯皮老化, 薯块易从脐部脱落时收获。晚熟品种常常不等茎叶显黄成熟时即遇早霜, 因此在块茎不受冻的情况下可适当延迟收获期。

收获时选天气晴朗的日子, 机械或手工收获要避免损伤薯块。刚收获的马铃薯块茎还未完全成熟, 因此要在背荫通风处摊晒 3~4 d, 剔除病、烂伤、虫咬薯块。按用途分类、分级、入窖贮藏。

8 贮藏管理

(1) 贮窖处理: 收获前要进行薯窖消毒, 如果是土窖要刮皮、清扫、烟熏或喷洒石灰水, 砖石窖要全部喷石灰水, 并晾晒 7~8 d, 以降低窖内温度。

(2) 入窖存放: 入窖时轻倒轻放, 防止碰伤, 若散装时, 窖内薯块不易过厚, 堆放数量不超过窖容 2/3, 若用网袋包装贮藏时采用‘非’字形码垛, 一般码 7~8 层。

(3) 窖薯管理: 贮藏温度控制在 1~4℃为宜, 空气相对湿度控制在 80% 左右, 薯堆表面即无‘出汗’现象, 又能保持薯皮新鲜。如果发生出汗, 说明环境潮湿, 应及时倒窖, 通风散湿; 如果薯块皱缩, 应设法增大空气湿度, 另外, 还必须对贮藏块茎要采取防止发芽, 如喷抑芽剂等, 马铃薯贮藏过程前后期要注意防热, 中期要注意防冻。