

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635 (2008) 06-0369-02

陇中川水及二阴区脱毒马铃薯高产高效栽培技术

张 明

(甘肃省定西市旱作农业科研推广中心, 甘肃 定西 743000)

1 选茬整地

应选择土壤疏松肥沃、土层深厚、易于排灌的地块; 沙质壤土质地疏松、透气、保肥、排水、保水等性能良好, 适于马铃薯栽培。土壤层不少于 50 cm, 耕作层不少于 20 cm。另外, 选择未施用过除草剂或已过安全间隔期, 交通便利, 可停靠大型车辆和顺利作业的地块。适宜的前茬作物, 大体上以禾谷类、豆类作物为好, 不宜以胡麻、油

收稿日期: 2008-06-25

作者简介: 张明 (1968-), 男, 高级农艺师, 主要从事马铃薯栽培技术研究。

菜、甜菜等作物为前茬。商品薯生产一般要求在西部地区, 种薯生产要求在中东部地区。

2 种薯精选及处理

播前 10 d 从窖中取出, 捡出病烂薯, 放在有一定温度和光照条件的空房或场地将种薯平摊开进行催芽, 待薯芽萌动时切块, 切块充分利用顶芽, 尽量减小切面面积, 同时保持切块的长宽高比例不得超过 1:1.3, 一般要求单块重 30~50 g, 保证要有 2~3 个芽眼。切块时要进行切刀消毒, 当切到病烂薯时, 剔除病烂薯, 同时将切刀放在 5% 高锰酸钾溶液中浸泡 1~2 min, 必须用两把刀交替消毒

起垄同时进行。要求垄高达到 30 cm 左右, 垄土力求散碎, 忌泥条、大块。

(3) 覆膜: 选用幅宽 90 cm、厚度 0.007~0.008 mm 的黑色地膜, 覆盖黑色膜具有降温、保湿、除草、防绿薯、防高温烧芽等作用。起垄后覆膜并随即按 2 m 间距压小土堆, 防止大风揭膜。

6 田间管理

(1) 苗前培土: 一般宜在播种后 15 d 左右进行, 但如果墒情差播种起垄后就要灌水补墒, 为避免水后取土不便, 应在灌水前膜上培土, 将土集中堆放在垄顶, 使地膜尽量外露, 以利提高地温, 待浇水后再将土整平, 培土应尽量宽, 作到地膜不外露, 培土厚度 5 cm, 培土要均匀散碎。

(2) 苗后培土: 在齐苗后进行补充培土, 厚度 3~4 cm, 封口、补漏。

(3) 灌水: 必须严格执行勤浇浅灌的原则, 切忌淹垄。出苗前, 若底墒不足应浅灌水 1~2 次, 每 667 m² 灌水量为每次 35 t 左右 (即半沟)。在现

蕾初期灌头苗水, 据雨情墒情, 后续灌水间隔期 15 d 左右, 共灌水 4~5 次, 收获前 20 d 停止灌水。

7 病、虫、草害防治

(1) 早疫病、晚疫病: 应交替或联合使用甲霜灵类 (如甲霜锰锌、甲霜铜等)、霜脲氰类 (如霜疫净、霜疫清、杜邦克露等)、安泰生、杀毒虱等杀菌剂, 避免重复使用一种杀菌剂。

(2) 病毒病: 结合防治晚疫病, 混配病毒 A、菌毒清、植病灵等抗病毒药剂。

(3) 蚜虫: 从苗期开始防治蚜虫, 间隔期 7~10 天, 可交替或联合使用定虫咪、吡虫啉、阿维菌素类、菊脂类、BT 等杀虫剂。

(4) 杂草: 可在苗后培土结束时每 667 m² 在垄沟表面喷洒地乐胺 50 g, 以防除沟内杂草危害。

(5) 防治地下害虫: 每 667 m² 用 40% 辛硫磷乳油 800~1 000 g 均匀拌入化肥一同施入, 也可在起垄前将药剂拌土均匀撒施或将药剂随 1~2 亩水滴施。

切种; 将切好的种块用甲霜灵锰锌、代森锰锌、宝大森药液拌种, 然后将水气晾干, 拌种后的种块不能久放, 现拌现播, 最好当天全部播完。

3 适时播种

川水区、低海拔区适宜播期为4月下旬~5月上旬, 地膜覆盖种植可提早种植15~20 d。面积大, 应根据马铃薯生长生物学最低气温为标准。春播区播种适期以当地10 cm播层温度5 d内稳定通过7℃, 总的原则是将结薯期调整到平均气温18~23℃以下的温区段。播深10~15 cm, 覆土15 cm。

4 合理密植

在河西及中部高温低海拔区可选用玉米马铃薯套种方式, 其余地区可选用单种方式, 单种采用宽窄行种植。每667 m²产量3 000 kg的高水肥地, 保苗3 000~3 500株, 行株距以75 cm×25~30 cm分布; 每667 m²产量1 700~2 500 kg的中水肥地块, 保苗3 500~4 000株, 行株距以70 cm×24~27 cm。越是高大品种, 行距越要宽, 才能培成高宽垄, 为多结薯、结大薯创造疏松的结薯环境。

5 合理施肥

必须做到配方施肥, 667 m²施经过腐熟的有机肥3 000~4 000 kg。结合马铃薯的需肥规律, 马铃薯的施肥特点一般为: 多施钾肥、适量氮肥、一点磷肥。施肥方法以基肥为主, 追肥为辅。基肥切不可与种薯直接接触, 以防伤害种薯造成缺苗。追肥以钾肥、氮肥或含二者的复(混)肥为好。

6 田间管理

(1) 苗期管理: 田间80%出苗时第一次中耕培土, 破板结和灭行间杂草; 使土壤疏松, 提高地温, 以便植株迅速生长发育; 苗高15~20 cm时第二次中耕培土, 加厚增宽垄台, 为后期块茎膨大创造良好条件。

(2) 灌水管理: 播种前因深耕整地, 失墒严重, 但不一定播完后马上浇水, 应把握种薯出芽后, 若自然降水不足, 必须浇一次透水, 相当于15~20 mm自然降水。此期浇水过勤, 土壤含水量高, 地温低, 影响出苗和幼苗生长。田间初花时浇水一次, 盛花期再浇一次水; 浇水必须做到小水慢浇, 不漫

灌、不串行、不漏浇, 达到下湿(种薯处)、中润(结薯区)、表土层干(表土层5 cm)的标准, 收获前20 d停止浇水, 以防止土壤过湿烂薯。

(3) 现蕾期管理: 现蕾前要全面检查生产田, 彻底拔除病株和杂株。现蕾期要进行第二次中耕锄草, 在锄草的同时进行培土, 最好培高土。如果肥力不足时, 结合降雨或灌水追肥或叶喷。

(4) 开花期管理: 必须在开花期植株封垄前完成培土。开花期根据降雨情况(如土壤持续15 d干旱)适时第二次浇水, 促进提早进入结薯期。

(5) 结薯期管理: 植株生长后期降水增多, 一般不浇水, 避免植株徒长和高温高湿引起晚疫病, 同时及时拔除杂草。

(6) 追肥管理: 在初蕾期结合培垄每667 m²追46%尿素10 kg, 结薯期根据具体情况用磷酸二氢钾叶面喷雾(按说明使用)。

(7) 病害防治: 原则以预防为主, 防治结合, 主防早、晚疫病, 高温、高湿是发病的有利条件。开花前也就是植株生长封垄前, 每公顷可用58%甲霜灵锰锌或70%代森锰锌1.5~2.4 kg左右, 兑水60 kg, 预防1~2次; 植株封垄后每隔15 d左右预防1次, 用58%甲霜灵锰锌或70%代森锰锌, 每公顷用量1.5~2.4 kg, 兑水60 kg; 7月中下旬出现连续降雨最易发病, 如发现晚疫病, 必须用64%杀毒矾、72%克露等药配合防治, 用量2.4~3.0 kg, 兑水60 kg, 用药注意交叉使用, 克服单一性。播种时, 有地下害虫的土壤施入辛硫磷乳油等农药防治地老虎、金针虫、蛴螬等地下害虫。苗齐后6月初一般会出现第一个有翅蚜虫迁飞高峰期, 这时就要开始定期喷药防治蚜虫, 每隔7~10 d喷洒1次, 每次以不同种类的农药交替喷洒最好, 一般用灭多威、抗蚜威、蚜虱净等。

7 及时收获, 分级贮藏

茎叶枯黄后, 应立即收获, 采用挖掘收获机收获马铃薯在叶片开始枯黄时机械收获, 在土壤湿度大时, 收获速度应减慢; 商品薯采用既挖既选装车, 以防露天堆放晒绿; 种薯经晾晒2~3 d之后, 严格精选入窖, 要求捡出烂薯, 破薯, 带菌薯, 用药剂处理后, 分级贮藏。贮藏期间严格控制温、湿度及通风条件, 达到不皱缩, 不失水, 不腐烂, 不受冻, 不失种性。