

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2008)02-0121-02

德化地区马铃薯无公害生产栽培技术

郭绪明

(福建省德化县种子分公司, 福建 德化 362500)

德化地处闽中山区, 种植马铃薯历史悠久, 常年栽培面积近 4 000 hm², 其中冬种 3 000 hm²。它对提高粮食总产量, 丰富城乡居民菜篮子, 改善土壤理化性质, 提高土壤肥力起着重要的作用。马铃薯地下块茎, 既可作菜、粮、饲用, 又适宜加工转化。由于其具有良好的耐贮性, 因此在周年蔬菜均衡供应中占有重要的地位。为提高马铃薯的食用安全性, 根据德化县气候条件和生产现状, 我们总结了适宜我县的无公害马铃薯生产技术, 供同类地区参考。

1 产地质量要求

产地要远离有“工业三废”污染的区域, 其环境

收稿日期: 2007-03-05

作者简介: 郭绪明(1961-), 男, 助理农艺师, 从事农业技术推广工作。

灵锰锌可湿粉剂 600~800 倍液或 72%普力克水剂 800 倍液。

1.4 收获

7 月上旬开始, 地膜马铃薯陆续进入成熟期, 收获前一周应停止浇水。晴天收获, 保证薯块外表光滑, 增加商品性。边收获边销售, 减少储藏成本, 增加经济效益。要及时清除废膜, 以备复种。

2 蒜苗栽培技术

2.1 蒜种选择及定植

蒜种应选择甘肃省陇南成县红皮蒜种。马铃薯收获后及时施肥整地, 乘墒播种, 播种时间应在 7 月 8 日~8 月 8 日为宜, 蒜种破瓣后行距按 7~8 cm, 株距 3.0~4.5 cm 单瓣播种, 蒜种深度离地面

条件应符合 GB/T18407.1-2001 的要求。生产场地应清洁卫生, 地势平坦, 排灌方便, 土质疏松、肥沃, 土层深厚, 土壤以微酸性的沙壤土或壤土为宜, 前茬为非茄果类、薯芋类蔬菜。

2 播种

2.1 品种选择

选用优质、抗病、耐热、早熟、芽眼浅、休眠期短的脱毒品种, 如紫花 851、泉引 1 号、克新系列等。应选择无病虫、无腐烂、无破损、无冻伤, 薯皮洁净、光滑的幼嫩薯作种薯。

2.2 播种时间

马铃薯在我县主要为露地栽培, 并以冬秋两作为主。海拔 500 m 以下, 冬播可于 1 月下旬~2 月上旬播种, 4 月下旬~5 月上旬前后收获; 秋播可于 8 月上旬播种, 10 月中、下旬收获。

3 cm 左右, 播种结束后及时浇水一次。

2.2 田间管理

蒜苗全生育期浇水 10 次左右, 浇水主要是为降温, 无须培土。蒜苗病虫害较多, 有蚜虫、疫病、锈病、双霉病等。出苗达到 1/3 时就开始防治病虫害, 平时对症每周打一次农药, 直至收获。

2.3 收获

蒜苗的收获时间为 10~12 月, 每 667 m² 可产 3 000~4 500 kg, 产值可达 5 000 元左右。

在天水市渭河沿岸地膜马铃薯种植蔬菜模式中, 除地膜马铃薯收获后种植蒜苗外, 还可以种植大葱、香菜、鲜食玉米等品种, 复种哪作物效益好, 应根据市场情况来决定。

2.3 催芽

整薯或切块播种均可, 秋作宜采用整薯播种。播种前 20~25 d 进行催芽。整薯播种时要求种薯重量 30~50 g; 切块播种时, 要求薯块 25 g 左右。切块应尽量带有顶部芽眼, 以使出苗整齐, 每个切块至少有一个芽眼。切块刀口晾干愈合后, 置于黑暗、潮湿条件下催芽, 或在催芽床催芽, 床内先铺 5 cm 厚的沙, 再密排种薯块, 厚度不超过 5 cm, 后覆盖 5~7 cm 厚的沙, 保持床土潮湿、床温 16~20 。待芽长 0.5~1 cm 时, 摊开晾芽; 春播时, 播前应炼芽 2~3 d。

2.4 整地施肥

马铃薯为喜钾作物, 每生产 1 000 kg 块茎约需从土壤中吸收氮(N) 5 kg、磷(P_2O_5) 2 kg、钾(K_2O) 11 kg。施肥量应根据土壤养分测定分析结果、蔬菜作物需肥规律和肥料效应而定, 实行测土平衡施肥。一般每 667 m^2 施优质腐熟有机肥 3 000 kg、过磷酸钙 20 kg、尿素 10 kg、硫酸钾 25 kg, 普施后, 将地耙翻整平。

2.5 播种技术

(1) 合理密植: 合理密植是实现高产的中心环节。其表现为苗匀、茎粗、薯多、个大。一般春播行距 55~60 cm, 株距 25~30 cm, 每 667 m^2 种植密度为 3 800~4 200 株, 秋播行距 55~60 cm, 株距 20~25 cm, 密度为 5 000 株左右。

(2) 播种方法: 马铃薯应实行垄作, 垄高 30 cm 左右, 并进行地膜覆盖栽培。冬播时, 先起垄, 后开沟, 沟深 3~4 cm, 薯块按规定株距摆放在沟中, 芽紧挨沟底, 播后覆土平垄, 然后覆盖地膜; 秋播时, 先整平地开深 3~4 cm 的沟, 播后覆土。覆土厚度根据土壤类型而定, 沙质土壤覆土厚度为 8~10 cm, 粘质土壤 6~8 cm, 出苗后及时培土, 整平垄面覆盖地膜。

3 田间管理

3.1 科学肥水管理

马铃薯在出苗 15 d 内匍匐茎已发生, 地上茎叶迅速生长, 20~30 d 内匍匐茎顶方向开始全勾曲而膨大。所以, 应施足基肥占总肥量 3/5, 播种时每 667 m^2 用腐蚀性粪水肥约 750 kg, 过磷酸钙 10~15 kg, 硫酸钾 15 kg, 施于穴底约 10 cm 以下

土层中, 可使出苗迅速整齐而健壮。马铃薯从播种到出苗时间较长, 而出苗到现蕾期则颇短, 且出苗齐度差, 因此, 追施芽肥增产效果显著。一般芽肥以 1 个人粪水加少量尿素, 齐苗后施用人粪尿 500 kg 加尿素 4 kg, 硫酸钾 10 kg, 结合间苗并进行中耕除草培土, 出苗后 1 个月, 每 667 m^2 用畜粪尿 1 000 kg 加尿素 2.5 kg, 过磷酸钙 10 kg, 结合浅除清沟高培土。

冬播, 出苗前应以提温保墒为主, 并保持土表湿润, 一般不浇水, 如土干旱, 应适当浇水。秋播, 出苗前应以防涝保墒为主, 播后浇水降温, 保持土壤湿润。出苗至团棵期以保墒促长为主; 团棵到开花, 以保墒为主, 结薯前、中期, 保持土壤湿润, 结薯后期, 逐渐降低土壤湿度, 以利以后贮藏。如底肥不足, 根据植株生长状况, 用 0.5% 的磷酸二氢钾液进行叶面追肥 1~2 次, 或在结薯前期每 667 m^2 追施复合肥 10~15 kg。

3.2 病虫害防治

(1) 农业防治: 因地制宜选用抗(耐)病优良品种, 使用健康的不带病毒、病菌、虫卵的种薯。实行轮作倒茬, 与非茄科作物轮作 3 年以上, 减轻疮痂病、青枯病发生。采用脱毒种薯, 防治马铃薯病毒病。建立病虫害监测预警系统, 以防为主, 尽量减少使用农药和及时用药。如发现中心病株应及时清除、远离深埋。

(2) 物理防治: 露地栽培可采用杀虫灯以及性诱剂诱杀地下害虫。保护地栽培可采用防虫网或银灰膜避虫、黄板(柱)以及性诱剂诱杀害虫。

(3) 生物防治: 释放天敌, 如捕食螨、寄生蜂、七星瓢虫等。保护天敌, 创造有利于天敌生存的环境, 选择对天敌杀伤力低的农药。利用 0.38% 苦参碱乳油 300~500 倍液防治蚜虫以及金针虫、地老虎、蛴螬等地下害虫, 利用 210~420 $g \cdot hm^{-2}$ 的 72% 农用硫酸链霉素可溶性粉剂 4 000 倍液, 或 3% 中生菌素可湿性粉剂 800~1 000 倍液防治青枯病或软腐病等多种细菌病害。

(4) 药剂防治: 农药施用严格执行 GB 4285 和 GB/T 8321 的规定。做到对症下药, 适期用药, 更换使用不同的适用药剂, 运用有效浓度与药量, 合理混配药剂, 并确保农药施用的安全间隔期, 禁止施用高毒、剧毒、高残留和具有副作用的农药。