

# 早春塑料大棚马铃薯全膜种植高产栽培技术

刘世海

(甘肃省榆中县农业技术推广中心，甘肃 兰州 730100)

马铃薯营养丰富，口感好，深受人们的喜爱。榆中县气候冷凉，露地地膜种植收获时间一般在7月上旬，而5~6月份正是市场供应淡季，为了适应市场短缺，榆中县农业技术推广中心通过不断的试验探索，总结出了“早春塑料大棚马铃薯全膜种植高产栽培技术”。2006年在榆中县詹家营村，海拔1800 m左右，年平均降雨量400 mm，年平均气温6.7 ℃，无霜期130 d，采用该技术种植的马铃薯，每公顷产量在4.5~6.0万kg，收入在2.5~4.5万元，当地农民取得了显著的经济效益。同时，采用该技术种植的马铃薯收获较早，可复种其它蔬菜作物，提高单位面积的收益。

## 1 播种前的准备

### 1.1 选地与整地

选土质疏松、肥沃、土层深厚、灌水方便的地块。前茬以豆类、小麦、玉米等茬口为佳。在菜田栽培时，前茬作物以葱、蒜、萝卜等为好，忌重茬，不可与茄科蔬菜及大白菜等连作。前茬作物收获后，伏天深耕晒垡，接纳降水，熟化土壤。秋季

收稿日期：2007-01-22

作者简介：刘世海(1972-)，男，农艺师，主要从事马铃薯脱毒种薯生产及示范推广工作。

水，以湿地皮为好，切忌存水。如遇高温干旱，应再浇一次水，防品质下降。

### 4.3 防治病虫害

晚疫病是我省危害最严重的病害，药剂防治通常在7月15日前第一次喷药，预防期7~10 d一次，防治每7 d一次。25%甲霜灵800倍液，代森锰锌800倍液喷雾。青枯病和环腐病用77%可得可湿性粉剂400~500倍液灌根。

防治地下害虫蛴螬、地老虎、蝼蛄等，可施腐

畜力深耕，耕后打耱收墒，要求达到地面平整，土壤细绵，无前作根茬，并在土壤封冻前搭好大棚骨架。塑料大棚马铃薯的前茬以豆类、小麦、玉米等茬口为准。在菜田栽培时，前茬作物以葱、蒜、萝卜为好，忌重茬，不可与茄科及大白菜等连作。

### 1.2 盖棚及施肥

盖棚时间一般掌握在立春后7~10 d。棚盖好土壤解冻后，结合整地每公顷施有机肥料7.5万kg，配合有机肥，每公顷施过磷酸钙600~750 kg，尿素300~450 kg，硫酸钾300 kg。对于地下害虫危害严重的地块，在整地起垄时每公顷用40%甲基异柳磷乳油7.5 kg加细沙土225 kg，制成毒土后撒施。

### 1.3 起垄覆膜

起垄带一般幅宽1.0 m，垄面宽70 cm，沟宽30 cm，垄高10~15 cm，采用幅宽120 cm的地膜。为防杂草顶膜，覆膜前可施用除草剂，每公顷用50%的乙草胺乳油1200~2250 mL，兑水750 kg，全地面均匀喷雾混土2~3 cm，然后全地面覆盖地膜。

### 1.4 种薯选择与处理

选用适宜当地气候条件、优质高产、抗病性强、结薯集中、商品性好的中早熟脱毒种薯如抗疫白、新大坪、小白花等，剔除病、烂、伤薯，以减轻田间缺苗现象。

熟好的农家肥，未腐熟的农家肥喷杀虫剂塑料薄膜覆盖腐熟后施用，蚜虫用氯化乐果、蚜风毕克防治。

## 5 适时收获

马铃薯大部分茎叶由绿变黄，块茎停止膨大，易与植株脱离时即可收获。收获过程中要减少机械损伤，汰除病、烂、伤、畸形薯。收获后要防止块茎被雨淋湿、受冻和混杂，避免常时间日晒变绿，影响品质。

种薯的切块与切刀消毒：将种薯在平坦土质场上或院落上摊开晒种 2~3 d, 注意防冻, 并剔除病、烂、伤薯。切种薯时重量为 30~50 g, 切刀用 75% 的酒精溶液或 0.1% 的高锰酸钾溶液进行消毒, 较经济的方法是用沸水消毒。切块后要进行草木灰拌种, 能起到增施钾肥的作用, 因为马铃薯是喜钾作物。并在 17~18 和 80%~85% 的湿度条件下保持 3~5 d, 使切口木栓化, 避免播后烂块缺苗。对于晚疫病发生严重的地区, 用 72% 霜脲锰锌可湿性粉剂 800 倍液浸种。

小整薯播种：用 25~30 g 脱毒小种薯整薯播种。在同等条件下, 比用切块种薯播种增产 20% 以上, 增产效果很显著。

## 2 播 种

当前期工作准备好, 约在 2 月下旬就可以播种。垄面成“品”字型打孔破膜播种两行, 播种深度 15~20 cm, 根据品种的生育期株距控制在 27~33 cm, 每公顷保苗 6.0~7.5 万株。

## 3 田间管理

### 3.1 苗期管理

出苗期间注意观察, 如有苗与播种孔错位, 应及时放苗, 以防烧苗。在马铃薯出苗后视情况查苗补苗, 拔出病苗。这阶段应注意防止地下害虫和蚜虫危害。

### 3.2 发棵期花期及结薯期管理

根据马铃薯的长势和土壤墒情及时浇水追肥。浇水原则是“浇小不浇老, 见湿见干”。在植株封垄前, 根据长势随灌水每公顷追施尿素 150 kg。在现蕾期或初花期随灌水每公顷追施氮磷钾复合肥 150~225 kg。收获前 15 d 停止浇水。在马铃薯生长到有较大叶面积即地上部达到 0.35 m 时喷施 50~

150 mg·L<sup>-1</sup> 多效唑可有效防止马铃薯徒长, 又可促进马铃薯增产。

气温回升后, 注意棚温及时通风或遮阴, 棚温控制在 35 以内, 棚温在 30 左右时关闭通风口。在 4 月下旬至 5 月上旬, 当气温稳定后撤去棚膜。在撤去棚膜前 5~7 d 昼夜通风, 使马铃薯植株适应外界环境, 并保证土壤墒情。

### 3.3 根外追肥

从苗期开始在叶面喷施 1 000 倍液动力 2003, 或 0.1%~0.3% 的硼砂或硫酸锌, 或 0.5% 的磷酸二氢钾水溶液进行叶面喷施, 一般每隔 7 d 喷一次, 共喷 2~3 次, 每公顷用溶液 750~1 050 kg<sup>2</sup> 即可。

## 4 病虫害防治

按照“预防为主, 综合防治”的植保方针, 坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主, 化学防治为辅”的无害化治理原则。在有利晚疫病、早疫病发病的低温高湿天气, 每公顷用 2.25~3.75 kg 的 75% 百菌清可湿性粉剂 500 倍液, 或 1.80~2.25 kg 的 58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 800 倍稀释液, 交替喷施预防, 每 7 d 左右喷 1 次, 连续 3~7 次; 青枯病、环腐病发病初期每公顷用 210~420 g 的 72% 农用链霉素可溶性粉剂 4 000 倍液, 或 3% 中生菌素可湿性粉剂 800~1 000 倍液灌根, 隔 10 d 灌 1 次, 连续灌 2~3 次; 发现蚜虫用粘虫板或每公顷用 375~600 g 的 5% 抗蚜威可湿性粉剂 1 000~2 000 倍液, 或 150~300 g 的 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000~4 000 倍液, 交替喷雾。

## 5 收 获

根据市场的需求情况灵活掌握, 即块茎有一定大小, 有食用价值且不影响产量及品质时便可收获。

## 欢迎订阅《中国马铃薯》杂志

《中国马铃薯》杂志是由中国作物学会马铃薯专业委员会和东北农业大学主办的国内唯一的马铃薯专业科技期刊。它以繁荣我国马铃薯事业为办刊宗旨, 设有学术园地、研究简报、经验交流、综述、病害防治、产业开发、新品种介绍等栏目。

本刊国内外公开发行, 双月刊, 大 16 开本, 每期定价 6.00 元, 全年 36.00 元, 哈尔滨市邮局发行, 全国各地邮局订阅, 邮发代号: 14-167。读者也可直接汇款至编辑部订阅。本刊承揽广告业务, 欢迎各界广为利用。

通讯地址: 东北农业大学《中国马铃薯》编辑部

邮 编: 150030

电 话: 0451-55190003 55190739 (Fax)

中国马铃薯编辑部