

# 马铃薯大棚高效栽培技术

吉桂山<sup>1</sup>, 高书泰<sup>1</sup>, 陈荣来<sup>1</sup>, 李国军<sup>1</sup>, 李万林<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>江苏省宝应县农业技术推广中心 225801; <sup>2</sup>宝应县曹甸镇农技站 225803)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2000) 04-0113-02

## 1 前言

我县马铃薯露地栽培常年上市期为6月份。此

收稿日期: 2000-04-25

作者简介: 吉桂山(1954—), 男, 江苏省宝应县农业局农艺师, 从事马铃薯设施栽培研究应用与推广技术。

时上市迟而集中, 销路不畅, 价格低, 效益差。为改变这一状况, 近年来我县不少地方采用大棚、小拱棚、地膜、草帘等多种覆盖栽培, 其中大棚栽培马铃薯的收获上市期可到3月底~4月初, 提前了60d左右, 平均每667m<sup>2</sup>产量达1250kg, 高产的可达2000kg以上, 一般产值可达3750元。

上一层湿沙。一般排2~3层后再在上层覆盖湿沙4~5cm, 并覆盖稻草3~5cm, 以防水分蒸发。催芽期间湿度最好控制在25℃左右, 沙土要经常保持湿润, 若表层发白干燥则要及时喷水, 但也要防止湿度过大而引起烂种。沙土一般以手捏成团, 一碰即散为度。催芽一般在播种前15~20d进行, 待芽长1~1.5cm时宜见散射光炼苗, 以培育成绿色的短粗壮芽。播种期应避开高温, 其播种适期的推算, 一般以保证出苗至初霜前有65d以上的生长期为准。平原地区一般宜在8月底至9月初播种, 浙西南山区则应适当提前。

## 4.2 整地施肥, 合理密植

播种前土壤应进行深翻, 细耙, 并将杂草清除干净。如果土壤干燥, 应灌水将土壤灌湿。待土壤吸水涨松后再进行翻耕整畦。同时结合深耕每667m<sup>2</sup>用优质栏肥1500~2000kg, 灰肥150~200kg, 过磷酸钙20~30kg作基肥。肥料可条施也可穴施, 但要注意把肥料与土壤拌匀, 以防肥料发酵烧坏芽苗, 影响齐苗。秋马铃薯因植株矮小, 单株结薯较少, 因此必须适当密植, 一般行株距35~45cm和20~25cm, 每667m<sup>2</sup>播种7500~8500株较好, 以利提高单产, 每667m<sup>2</sup>播种量150kg左右。若种薯过大, 需在播前进行切块, 每块留2~3个芽眼, 并用清水将切面的淀粉洗净, 摊在阴凉处晾干待播。当切刀接触病薯后, 需用0.4%高锰

酸钾溶液或酒精消毒刀具, 以防病薯交叉感染。播种深度可比春季适当加深, 播后应在畦面覆盖一层稻草或杂草, 借以挡光遮荫, 降低地表温度, 防止土壤水分蒸发, 以利防病害, 保全苗。

## 4.3 精细管理, 适时收获

秋马铃薯生长季节气温由高到低, 植株生育进程较快, 因此必须早施追肥, 精细管理, 以促早发棵, 早结薯。齐苗后5~7d应立即进行中耕追肥, 一般每667m<sup>2</sup>用尿素、钾各5kg兑水250kg或稀人粪尿1500~2000kg浇施, 然后进行轻培土, 在苗高10~15cm时进行第二次中耕浅培土, 然后再每667m<sup>2</sup>用复合肥15~20kg进行追肥, 到现蕾时再进行第三次中耕培土, 厚度10~15cm为宜。如遇干旱应当灌水。秋马铃薯因采用整薯播种, 单丛发苗较多, 为了使养分集中, 在齐苗后应进行删苗, 每穴留强壮分枝2~3个。在现蕾期应及时将花蕾摘去, 并要适时用药抓好蚜虫、环腐病和晚疫病等病虫害的防治。秋马铃薯在地上部茎叶基本枯黄, 块茎容易分离时即可收获。留种的秋马铃薯在初霜前7~10d就要收获, 以免收获过迟, 遭受冻害而影响品质, 造成不耐贮藏, 引起种薯腐烂。秋马铃薯收获后贮藏起来供第二年春播, 明显具有植株长势旺盛, 病毒减轻, 产量提高, 增产显著等优势。因此, 当地农民对秋马铃薯留种工作均很重视。近几年, 秋薯留种数量正在逐年扩大。

## 2 主要栽培技术

### 2.1 选用良种

优质品种和优质种子是早熟丰产的基础, 因此要求选择适宜本地栽培的优质、高产、早熟的马铃薯品种, 如早大白、克新一号等。调种时应选用脱毒种薯。

### 2.2 二段催芽

于10月底选用符合要求的种薯进行二段催芽。一是遮光催芽, 即在避光条件下, 温度保持12~15℃, 催芽10d左右, 使芽长至3~5mm; 二是散射光催芽, 即将种薯摊开, 厚度为10cm左右, 以绿化薯芽, 每4~5d翻动一次, 使其均匀受光。注意只能用散射光照射, 不可用直射光照射, 温度以15~20℃为宜, 这样有利于早出苗、出齐苗、早上市、夺高产。

### 2.3 种薯切块

切块既有利于培育壮苗, 又有利于节约薯种。于播前顺芽进行切块, 做到: 一是要充分利用顶芽优势; 二是薯块重量要适宜, 每块重以30g左右为宜, 且顶部切块要稍小一些, 后部切块要稍大些, 尽量用上部芽; 三是保证每个薯块上不少于一个芽; 四是薯块要切成棱块状, 切忌切成薄片。

### 2.4 整地施肥

选好地址, 施好肥料是提高产量和品质的关键之一。应选用近期末种植茄科蔬菜的砂壤土, 或改良后土质酥软的粘壤土。于整地前每667m<sup>2</sup>施入腐熟的鸡粪、猪粪等优质粪肥4000~5000kg或饼肥300~400kg, 施后整地。整地达到平整、细碎、均匀。然后于起垄前每667m<sup>2</sup>施入磷酸二铵25kg, 硫酸钾20kg。施肥后按垄距1.0m, 垄沟宽20cm, 垄面宽75~80cm, 垄高15~20cm的标准, 做好南北向的垄。

### 2.5 多层覆盖

深冬和早春使用塑料薄膜多层覆盖, 是使马铃薯提早播种, 提前上市, 获取高产高效的最有效方法。于11月中旬搭宽7m、高1.8m、南北向的竹架大棚, 用0.06mm厚的无滴膜作大棚膜, 于12月中旬用0.012mm的中膜覆盖小拱棚, 小拱棚为一膜3垄。播种时用0.008mm微膜作为地膜, 这样既利于增加有效积温, 稳

定土壤墒情, 又便于节约农本, 促进马铃薯较快生长。

### 2.6 播种程序

(1) 播期: 我县大棚栽培马铃薯的适宜播期为11月中旬。

(2) 开沟: 在垄中间开2道宽10cm、深10cm的播种沟, 沟距为35~40cm, 播种沟与垄沟距离为20cm, 沟内撒施敌百虫防地下害虫。

(3) 补水: 对土壤墒情不足的地块此时要适量浇水, 以补足水分。

(4) 排薯: 按交错排薯的要求进行。注意薯芽要朝上, 株距26cm左右, 确保667m<sup>2</sup>种植5000株左右。这样在适宜的密度条件下, 可获得最大的群体优势。

(5) 盖土: 盖没种薯7~10cm, 不宜过深或过浅。过深难以出苗, 过浅则薯小、薯少且青头薯多。

(6) 覆膜: 播种后, 为了充分利用好一张膜, 要求做到全田覆膜。覆后达到膜面清洁、完好, 四周严密。

### 2.7 搞好管理

(1) 适时放苗: 苗出齐后, 适时将苗放出。放苗时开口尽量小, 放苗后用细土盖好破洞, 提高增温效果, 注意防高温烧苗。

(2) 调节温度: 马铃薯生长对温度较为敏感, 苗期白天18~24℃, 夜间15~20℃, 结薯期白天20~24℃, 夜间14~18℃, 最低为14℃, 最高为24℃。温度过高不利于薯块膨大和植株健康生长, 过低则生长缓慢。管理上, 主要是用好覆盖物, 一般于12月中旬开始加盖小拱棚, 晴天中午膜内温度7℃以上时, 应揭开小拱棚, 使苗受光防串长, 元月初开始加盖草帘(晴天要日揭夜盖), 2月下旬可去草帘, 3月上中旬开始去除小拱棚。生长过程中应密切注意防止冻害。

(3) 喷施激素: 于现蕾期每667m<sup>2</sup>用多效唑40g左右, 以控上促下, 提高马铃薯的产量和品质。

### 2.8 及时收获

至3月底4月初, 要及时收获上市(收获方法以偷薯法为好), 这样既有利于马铃薯抢早上市, 提高价格, 又利于早让茬, 提高全田经济效益。