



# 春马铃薯多层覆盖高产栽培技术

张 杰

(山东省济宁市任城区蔬菜服务中心, 272000)

济宁市任城区自2010年起,采用大拱棚三层覆盖技术进行马铃薯早春栽培,2010年4月25日马铃薯开始收获上市,售价为2~4元/kg,667 m<sup>2</sup>产量最高达到3 500 kg,产值超过1万元,经济效益可观,现将其主要栽培技术介绍如下。

## 1 选择地块,施足底肥

选择土层深厚、土壤肥沃、旱能灌、涝能排的砂壤土或壤土地块,最好选用前作未种过番茄、辣椒、茄子等的生茬地。结合整地,每667 m<sup>2</sup>施优质腐熟有机肥5~7 m<sup>3</sup>作基肥,耙细混匀,使土壤和肥料充分混合,以供给马铃薯充足的养分。

## 2 选择优良脱毒品种

早春多层覆盖栽培马铃薯,应选用休眠期短、早熟、品质好、结薯集中的品种,任城区推广的主要脱毒品种是“荷兰七号”、“津引薯八号”、“鲁引一号”等,每667 m<sup>2</sup>用种量150~200 kg(以备选优汰劣)。

## 3 早建大拱棚提高地温

在马铃薯播种前10~15 d(即元旦前后)完成

大拱棚建造,并封严棚膜,以利土壤化冻,提高地温。大拱棚的建造标准一般是高度1.8~2 m、跨度8 m左右。

## 4 种薯筛选,浸种催芽

选择色泽新鲜、无冻伤、无虫、无畸形、无芽眼坏死的种薯,淘汰冻薯、病薯、坏薯和畸形薯。在播种前20 d左右(即12月25日前后)进行种薯切块浸种催芽,可打破休眠,使出苗提早7~10 d,增产15%左右。切块前先晒种2~3 d,切刀用酒精消毒。一个50~100 g的种薯可从顶部纵切成2~4块,种薯较大时先从基部切块,再从顶部纵切4~5块。每个切块质量20~25 g,切块应带有1~2个芽眼。切好的薯块放在浓度为0.5 mg/kg的920水溶液中浸种10~15 min,浸种后稍晾干即可在日光温室、室内或暖炕上催芽,具体方法是:先在地面铺一层5 cm厚混合均匀的潮湿沙土或细沙,然后放一层薯块,再盖一层5 cm厚的沙土,再放一层薯块,如此叠加,最多摆放3层薯块,最后顶部及四周用10 cm厚的沙土覆盖。室温保持在17~22℃,一般经过15~20 d,当芽长出且长度小于1 cm时,即可扒出薯块,在散射光下摊开晾芽,使其粗壮,准备播种。

如果土壤板结、氧气供应不足,轻者导致根毛减少,重者造成根系窒息死亡。二氧化碳是光合作用的原料,浓度过高或过低都对韭菜的生长发育不利,其适宜浓度为0.03%~0.16%,在此范围内植物光合效率与二氧化碳浓度呈正相关。二氧化硫、二氧化氮、氨气等气体是棚室有害气体,当二氧化硫浓度超过0.2 μL/L、二氧化氮浓度超过2.0 μL/L、氨气浓度超过5.0 μL/L时,均对韭菜产生不同症状的为害。

## 6.2 生产应用对策

根据韭菜对不同气体环境的应激反应,生产中

可以采取以下措施:选择疏松透气的土壤,多施有机肥,增强土壤通透性,减少根际二氧化碳含量,避免根系缺氧烂根;棚栽时,及时通风换气,降低有害气体含量,同时每天上午9~10点增施二氧化碳气肥,适当增加棚内二氧化碳含量,提高产量和品质;适量施肥,深施肥,施后及时浇水,禁施碳酸氢铵、氨水等易挥发的肥料,以防发生氨气中毒;冬季增温时严禁在棚内直接生火加热,以防有毒气体为害。

## 5 适时早播, 合理密植, 三膜覆盖

1月10—15日播种, 选择晴天上午按单垄双行播种, 垄距80 cm, 小行距20 cm, 大行距60 cm, 株距25 cm; 起垄后覆盖90 cm宽的地膜, 667 m<sup>2</sup>种植6 500株左右; 或按单垄单行播种, 垄距、行距均为60 cm, 株距18~20 cm, 起垄后覆盖70 cm宽的地膜, 667 m<sup>2</sup>种植6 000株左右。

在平地开10 cm深的沟, 浇足水, 水渗入后将种薯芽朝上播种, 每667 m<sup>2</sup>薯块间撒施硫酸钾复合肥100 kg作底肥, 薯、肥不要直接接触。然后盖土封沟, 起垄覆土高度为8~10 cm, 即薯块距垄顶18~20 cm。垄顶耨平后, 整成圆弧形, 喷洒乙草胺、扑草净等选择性苗前除草剂, 浓度比露地栽培略低, 然后覆盖地膜, 铺平压实四周, 再加盖小拱棚封严。

## 6 田间管理

### 6.1 光照、温度控制

出苗前不通风, 以提高地温, 利于早出苗。播种后20~30 d, 待有50%以上苗顶膜时, 及时揭开小拱棚破膜引苗, 然后再盖好小拱棚。出苗后, 大棚内白天温度达到15℃时, 将小拱棚膜揭开; 下午大棚内温度降至15℃时, 再将小拱棚膜盖上。天气转暖后, 早晨7点大棚内温度能稳定在15℃以上时, 可撤去小拱棚膜; 如生长季节遇到寒流天气, 应在大棚外侧围上草苫保温。在马铃薯生长前中期, 白天棚内温度控制在16~22℃, 夜间12℃左右; 在马铃薯生长中后期, 白天棚内温度控制在22~28℃, 夜间16~18℃, 达到28℃时要及时放风降温。

### 6.2 肥水管理

定植前和定植时结合整地施足基肥, 生长期不再追肥。生长前期一般不需浇水, 生长中后期要保持土壤湿润, 从初花期到末花期, 根据土壤墒情浇水2~3次, 收获前7 d停止浇水, 以利收获和贮藏运输。

### 6.3 病虫害防治

马铃薯早春保护地栽培病虫害较少、较轻, 主要病虫害有病毒病、疫病、环腐病、青枯病、蚜虫等。防治方法是: 病毒病主要依靠推广脱毒种薯防

治, 其次是发病初期喷施病毒A、病毒清等; 疫病可在发病初期用克露、甲霜灵等喷雾防治; 环腐病、青枯病在发病初期可用农用链霉素、可杀得喷雾或灌根防治; 虫害可用功夫、辛硫磷等高效低毒农药进行防治。

### 6.4 中耕培土

播种较浅或起垄较窄的地方, 在马铃薯封行后要揭开地膜进行1次中耕培土, 主要是防止块茎膨大后见光变绿, 影响产品品质和商品性。

### 6.5 施用叶面肥和生长调节剂

马铃薯现蕾开花期需磷、钾肥较多, 此时可喷施2~3次0.1%磷酸二氢钾或绿芬威等叶面肥。如植株有徒长现象, 高度达60 cm以上时, 可喷施10 mg/kg的多效唑溶液抑制植株的营养生长, 一般能增产10%左右。

## 7 适时收获

早熟品种一般出苗后60 d即可收获, 可一次全收, 也可采取大小薯块分次采收。大面积收获后, 薯块要在原地晾晒1 d。装箱时轻拿轻放, 以减少皮伤, 提高商品性。



安阳博利农业温室工程技术有限公司研发的“超强镀塑无机复合大棚骨架机”, 功能独特, 技术先进, 自动化程度高, 且高效环保, 可生产实心、空心、圆型、矩型、椭圆型等多种规格的大棚支架, 适应于广大菜农、花农、果农、养殖、种植、育苗等不同领域的用户需求。产品成本低, 每667 m<sup>2</sup>仅需800~2 000元。经检测, 防水、抗压、抗老化等各项性能均高于市场同类产品, 可反复拆装不损坏, 寿命可达15年以上。

本公司经过多年的研究和试验, 成功开发了“钢塑覆膜大棚骨架生产线”, 填补了国内一项空白, 得到了专家和农业部门的高度赞赏、认可。“钢塑覆膜无立柱温室大棚支架机”的研制成功, 标志着我国温室大棚产业又迈上了一个新台阶。

我公司产品销往全国各地, 并负责上门安装、调试、培训。本单位技术力量雄厚, 设备齐全, 承揽与此相关的大型大棚基地的设计。

**安阳博利农业科技有限公司**

联系电话: 15837256430, 传真: 0372-3185998